

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 95

Contribution à l'Etude des Ostéites juxta-articulaires

*Travail de l'Hôpital Renée Sabran (Giens)
et de l'Hôpital Hélio-Marin Inter-départemental d'Hyères
(Docteur ARMANET)*

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON
SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie
le 12 Janvier 1942

PAR

Pierre BOUTIN

Interne des Hôpitaux

né le 26 Avril 1914
à PARIS



IMPRIMERIE DES FACULTÉS
67 ter, Rue de Marseille
LYON

1942

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES OSTÉITES JUXTA-ARTICULAIRES

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. HUGOUNENQ

PIC, PAVIOT, NICOLAS, VILLARD, NOVE-JOSSERAND

TIXIER, COLLET, GAYET, CLUZET.

BERARD, COURMONT, GUIART, PIERY, CADE, THEVENOT Léon.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. FROMENT.
Cliniques chirurgicales	SAVY.
Clinique obstétricale et Accouchements	PATEL.
Clinique ophtalmologique	SANTY.
Cliniques dermatologique et syphiligraphique	RHENTER.
Clinique neurologique et psychiatrique	BONNET.
Clinique médicale infantile	FAVRE.
Clinique gynécologique	LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique urologique	COTTE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	REBATTU
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	CIBERT
Clinique des maladies infectieuses	TAVERNIER.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	DUFOUT.
Chimie biologique et médicale	X...
Chimie organique et Toxicologie	PONTHUS
Matière médicale et Botanique	FLORENCE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL.
Anatomie	MANCEAU.
Histologie	GARIN.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne	POLICARD.
Pathologie générale et thérapeutique	HERMANN.
Anatomie pathologique	CORDIER.
Chirurgie opératoire	DECHAUME.
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie	J.-F. MARTIN
Médecine légale	ROCHET.
Hygiène	ARLOING (F.).
Pharmacie et Pharmacologie	MAZEL.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	ROCHAUX.
	LEULIER.
	GATÉ.

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Embryologie	MM. NOEL.
Chargé d'un cours d'Anatomie	GABRIELLE
Chargé d'un cours de Toxicologie	CHAMBON.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
REVOL	CROIZAT	LEVRAT	JOURDAN
ENSELME	DELORE	BANSSILION	FROMENT (R.)
SEBALLIAN	JOSSERAND	MALLET-GUY	MARTIN (P.-E.)
CREYSSEL	MORIN	ROMAN	MOUNIER-KUHN
DE ROUGEMONT	BERTRAND	PEYCELON	BOUSSY
P. RAVAUULT	CLAVEL	PIGEAUD	PIFFAULT

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. TAVERNIER Président; SANTY, CREYSSEL, CLAVEL.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

Contribution à l'Etude des Ostéites juxta-articulaires

*Travail de l'Hôpital Renée Sabran (Giens)
et de l'Hôpital Héliö-Martin Inter-départemental d'Hyères
(Docteur ARMANET)*

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON
SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

le 12 Janvier 1942

PAR

Pierre BOUTIN

Interne des Hôpitaux

né le 26 Avril 1914

à PARIS



IMPRIMERIE DES FACULTÉS
67 ter, Rue de Marseille
LYON

1942



A MON PERE, A MA MERE

Je dois tout à leurs sacrifices et à
leur affection.

A MA FEMME

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A notre Maître et Président de Thèse

Monsieur le Professeur TAVERNIER

Que cette thèse nous permette de lui dire toute l'admiration que nous avons conçue pour lui dès le semestre que nous avons passé dans son service comme externe.

Nous lui sommes grandement reconnaissant d'avoir bien voulu présider notre jury de thèse.

A Monsieur le Professeur SANTY

Nous avons eu la chance de passer sept mois comme interne dans son service.

L'empreinte que nous en avons gardée est profonde et sera, nous l'espérons, ineffaçable.

A Monsieur le Professeur Agrégé CREYSSEL

Il tient un rôle incontestable dans la formation chirurgicale de toute une génération.

Il veut bien nous faire profiter directement de son enseignement si renommé en nous accueillant dans son service. Nous n'oublierons jamais tout ce qu'il a fait pour nous.

A Monsieur le Professeur Agrégé CLAVEL

Nous l'avons rencontré à l'Antiquaille dans le service de notre Maître, M. le docteur Ricard. Son enseignement logique et clair nous a été particulièrement précieux. Nous le prions d'accepter nos vifs remerciements.

A Monsieur le Docteur ARMANET

L'originalité de ses conceptions, la clarté de son enseignement en ont fait le meilleur des Maîtres.

Le charme de ses manières, son affabilité, l'agrément de ses réceptions nous le font considérer comme un véritable ami.

Il a bien voulu nous diriger dans l'élaboration de ce travail. Nous lui en sommes particulièrement reconnaissant.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Professeur CORDIER

Externet 1934-1937 :

Monsieur le Professeur COURMONT

Monsieur le Docteur PERRIN

Monsieur le Professeur TAVERNIER

Monsieur le Professeur NICOLAS

Monsieur le Docteur DESJACQUES

Monsieur le Docteur GARDERE (*in memoriam*)

Internat provisoire 1937-1938 :

Monsieur le Professeur TAVERNIER

Monsieur le Professeur SANTY

Monsieur le Professeur BERARD

Internat provisoire 1938-1939 :

Monsieur le Professeur CIBERT

Monsieur le Docteur ALAMARTINE

Internat :

Monsieur le Professeur LERICHE

Monsieur le Docteur RICARD

Monsieur le Docteur ARMANET (Giens)

Monsieur le Professeur PATEL

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

Il peut paraître superflu de reprendre, une fois encore, un sujet si souvent étudié. Il semblait que depuis les récents travaux de l'école de Berck la cause fut entendue. Et malgré tout, chaque fois que l'on doit poser une indication opératoire pour une ostéite juxta-articulaire, on hésite. C'est pourquoi nous avons accepté avec plaisir d'étudier ce sujet lorsque notre Maître, M. le Docteur Marcel Armanet, nous le proposa. Nous ne prétendons pas, évidemment, mettre un point final à la discussion; mais peut-être ce travail, ajouté à ceux qui l'ont précédé, permettra-t-il de rendre service à quelques malades. C'est tout ce que nous désirons.

La *définition* des ostéites juxta-articulaires est simple et classique : ce sont des ostéites assez proches des articulations pour constituer une menace constante d'arthrite.

La nature tuberculeuse de ces ostéites est vérifiée par des inoculations ou des examens microscopiques quand il s'agit de lésions fistulisées ou opérées. Pour les autres cas, nous avons été obligé de nous en remettre à l'image radiographique, à l'allure clinique, à l'évolution. Nous avons éliminé soigneusement tous les aspects qui auraient pu prêter à discussion; de même nous avons éliminé de notre statistique tous les cas où le traitement antisypilitique correspondait à une amélioration. Il reste donc peu de chance d'erreurs.

En ce qui concerne les réactions articulaires, l'étiologie est beaucoup plus difficile à établir. Nous n'admettons l'origine tuberculeuse des lésions que quand l'évolution aura confirmé le diagnostic. Il y a, en effet, de fréquentes arthrites réactionnelles juxta-lésionnelles qui peuvent précéder la tuberculose articulaire mais, en elles-mêmes, sans gravité.

Les articulations envisagées sont les six grosses articulations des membres. Nous n'avons envisagé les ostéites juxta-articulaires du trochanter et de l'os iliaque que lorsqu'une réaction articulaire de voisinage s'était déjà manifestée. Par ailleurs, dans tout autre cas, ces ostéites sont assez éloignées de l'articulation pour être considérées comme des ostéites banales.

Les observations sur lesquelles ont porté notre étude sont au nombre de 2.500 environ. Ce sont des observations des malades traités à l'Hôpital Renée-Sabran à Giens, à l'Hôpital héliomarin inter-départe-

mental d'Hyères, à la Clinique des Kermès, à Carqueiranne.

Là, dans des conditions parfaites de confort, favorisés par un climat dont toutes les descriptions sont devenues banales, enfants et adultes bénéficient d'une hélio-thérapie savamment dosée qui n'a pas manqué d'influer considérablement sur notre statistique.

Ce qui a valu tant d'agrément à notre travail ne peut manquer de nous attirer également quelques objections qui méritent qu'on les discute attentivement dès maintenant.

On pourra nous faire remarquer que nous n'avons pas vu, en milieu sanatorial, les succès de la méthode opératoire car ceux-ci n'ont nul besoin de cure héliomarine.

Nous reconnaissons nous-même avoir été surpris de la différence considérable des résultats qui ressort de notre statistique. Nous étions parti pour démontrer que le traitement conservateur était préférable dans la plupart des cas au traitement chirurgical. Nos résultats semblent démontrer que ce dernier est franchement nuisible. Ceci n'est explicable que par le manque de bons résultats du traitement opératoire. Nous concevons leur existence et peut-être un travail ultérieur pourrait-il être fait en publiant les observations de malades guéris rapidement par le traitement opératoire et n'ayant pas subi de cure héliomarine.

Nous reconnaissons aussi qu'étant peu intervention-

niste nous ne risquions pas d'avoir une longue liste de succès opératoires personnels.

Nous ne croyons pas que ces observations puissent changer le gros de nos conclusions ; mais nous admettons qu'elles puissent atténuer — dans une certaine mesure — la grosse différence entre les résultats globaux des deux méthodes.

Pour notre défense, il faut signaler — d'autre part — que des échecs opératoires certains nous sont arrivés au stade d'ostéo-arthrite confirmée. Nous ne les avons pas publiés faute d'observations complètes.

Les critères de réussite des traitements sont au nombre de deux :

1° Il faut empêcher l'envahissement articulaire. C'est de ce côté que devront tendre tous les efforts du chirurgien ;

2° Et, accessoirement, il faudra permettre une guérison aussi rapide que possible.

Nous envisagerons, pour chaque mode de traitement, les résultats obtenus dans ces deux directions. Nous dirons qu'un traitement a été suivi d'échec lorsque, plus ou moins vite, l'articulation est envahie. Nous dirons que le succès a récompensé le traitement lorsque le malade a quitté l'hôpital après plusieurs mois de marche avec une articulation libre. Nous avons été très large pour les succès opératoires ; certains coudes, par exemple, sont classés dans les succès malgré une suppuration chronique car l'article a été respecté de nombreuses années.

Nous serons beaucoup moins difficile en ce qui con-

cerne le temps d'immobilisation du malade. Dans ce domaine, on ne peut fixer de limites précises ; les signes certains de guérison de tuberculose osseuse juxta-articulaire sont inconnus. L'immobilisation sera parfois très longue. Mais qui sera assez impatient pour risquer une ankylose lorsqu'un traitement suivi donne des chances raisonnables de restitution ad integrum ? Et d'ailleurs, même sur ce terrain, nous aurons des surprises et nous verrons que la nature, légèrement aidée, peut réparer plus vite que la chirurgie.

Voici exactement les limites de notre travail. Nous ne prétendons pas fixer des règles générales pour tous. Il n'y a pas une ostéite juxta-articulaire, mais de très nombreuses variétés de formes. Certaines, particulièrement bénignes, ont pu faire croire à des réussites thérapeutiques. Certains tours de force dans l'indication opératoire peuvent également faire mentir les chiffres ; mais nous avons remarqué, en ce qui concerne nos malades, que le traitement conservateur avait plus de réussites que le traitement opératoire. Nous avons vérifié cette impression par une statistique qui en infirme d'autres et qui a beaucoup de chances d'être infirmée elle-même par les suivantes.

Nous espérons, cependant, avoir fait un travail utile.

CHAPITRE II

HISTORIQUE

On en est arrivé à une notion très précise des caractères particuliers des ostéites juxta-articulaires. Le principal de ces caractères est une certaine gravité due à la proximité de l'articulation et à la possibilité d'arthrite.

Il faut éviter cet envahissement articulaire à tout prix. L'historique de la question est fait des variations d'opinions ; doit-on ou ne doit-on pas opérer les ostéites juxta-articulaires ?

Dans une première période, pas de dogme précis. On se contente de décrire de façon aussi exacte que possible les lésions anatomiques et l'allure clinique. Les travaux d'Ollier, de Brocca attirent l'attention ; et Gouilloux, dans sa thèse en 1883, Kœnig (1881), Lannelongue (1881), décrivent une symptomatologie qu'on n'a pas complétée depuis.

Les travaux de Ménard ouvrent une nouvelle période. Il commence, en effet, en 1894 la publication

d'une série d'articles dans lesquels il montre de nombreux malades guéris par le curettage de leurs lésions. Guillermin avait bien apporté, en 1893, des observations d'interventions pour des ostéites juxta-articulaires du genou, mais n'avait pas attiré l'attention. Ménard, lui, insiste beaucoup sur les succès opératoires et, pendant quatre ans, jusqu'en 1898, beaucoup de ses travaux porteront sur ce thème. Ollier, Schulten, le suivent. Gangolphe (1896) protège une hanche en intervenant. Le protocole opératoire montre d'ailleurs qu'il s'agissait, en réalité, d'une trochantérite envahissant le col du fémur. Poncet, dans le *Traité de Chirurgie* de Duplay et Reclus ; Lance, ajoutent de nouveaux succès à une liste déjà longue. Bonnel (1902), dans sa thèse, Faleur (1903) dictent des règles : toute ostéite juxta-articulaire doit être opérée à tout prix. Ménard et Lance vont jusqu'à curetter des lésions du fond du cotyle après résection de tête fémorale.

La question semble réglée puisque pendant vingt ans le silence est complet ; personne ne parle plus du traitement des ostéites juxta-articulaires. Tout le monde les opère.

Ce n'est qu'en 1921 qu'un chirurgien allemand, Dunker, émet quelques doutes sur l'opportunité générale de l'intervention. Ses arguments sont bons puisqu'ils font hésiter de nombreux chirurgiens tels que Sorrel qui publie des observations dans lesquelles le traitement orthopédique obtient les mêmes résultats que le traitement chirurgical.

Malgré cela cet éminent chirurgien reste interventionniste dans la plupart des cas. La lecture, remarquablement instructive et agréable d'ailleurs, de tous ses ouvrages, montre qu'il n'attribue que des possibilités réduites au traitement conservateur.

Toute l'école de Berck le suit. André Richard est une exception et publie une série d'échecs de la chirurgie dans le traitement des ostéites juxta-articulaires. C'est peut-être à son instigation qu'un certain étudiant nommé Bakhchayech Fazlollah met en balance les deux procédés thérapeutiques en 1939.

Tout compte fait la question reste à l'étude. A Lyon, le Professeur Tavernier a bien voulu nous donner son avis :

« J'ai été interventionniste systématique, sauf contre-indication tirée de l'état général. Puis j'ai eu quelques déboires, en particulier à la hanche, qui m'ont rendu prudent, mais j'ai obtenu trop de beaux résultats pour ne pas rester fidèle en principe à l'opération, tout en cherchant à dépister les cas défavorables, qui la contre-indiquent. Je cherche ces signaux d'alarme dans l'état général fébrile ou déficient, et dans l'état local étudié minutieusement à la radiographie. Je me méfie de lésions mal limitées, ou trop voisines de l'articulation et de certains sièges comme le toit du cotyle, où je n'ai jamais pu éviter l'inoculation articulaire.

Mais ces contre-indications sont l'exception. Le plus souvent les malades, ne souffrant pas, m'arrivent tard, avec des lésions très bien limitées et en bon état gé-

néral, si bien que le besoin de confirmer un diagnostic douteux est un des motifs d'intervention. Les trois cas que j'ai opérés en clientèle ces deux dernières années en témoignent :

Une fillette de 9 ans avait une lésion limitée du col du fémur qui s'était manifestée si brusquement au déclin d'une varicelle, que je l'ai considérée comme une lésion inflammatoire. Une image de séquestre m'a fait opérer, l'inoculation au cobaye a été positive, la malade évita l'arthrite, elle resta guérie depuis 2 ans.

Une fillette de 4 ans m'est envoyée avec le diagnostic de tumeur à myéloplaxes de l'extrémité supérieure du cubitus. Les antécédents et un ganglion épitrochléen me font penser à une tuberculose, mais l'aspect radiographique est tellement d'une tumeur à myéloplaxes, que le doute reste permis. L'opération confirme la tuberculose, l'enfant a évité l'arthrite et reste guérie depuis un an.

Dans ces deux cas le curettage avait pourtant ouvert l'articulation.

Dans un troisième cas, chez un garçon de 9 ans qui semblait cliniquement une coxalgie au début, la radio montre une articulation intacte et une grande lacune ovalaire à cheval sur le col et le trochanter. L'opération m'a montré une tumeur à myéloplaxes.

A noter que des cas de cette espèce où l'intervention a été très utile échappent à une observation héliomarine. Ils ont guéri dans leur famille, à la campagne, dans de bonnes conditions hygiéniques. Je n'envoie à la cure héliomarine que les échecs ou les con-

tre-indications de l'opération, il n'est pas étonnant que les médecins de l'hélio-marin gardent une impression défavorable à une opération qu'ils sont mal placés pour juger. »

Nous sommes partiellement d'accord avec M. le Professeur Tavernier sur ce dernier point. Deux facteurs nous permettant de juger: le nombre des échecs d'abord; le fait, ensuite, que les contre-indications à l'intervention ont fréquemment guéri par le traitement orthopédique.

CHAPITRE III

IDÉES GÉNÉRALES

Symptômes - Evolution

Nous avons eu en mains 751 observations de tuberculose des grosses articulations des membres. Nous y avons trouvé 67 cas d'ostéite juxta-articulaire, soit 8,8 %. Ces 67 ostéites portaient sur 62 malades, 5 de ces malades présentaient en effet deux localisations juxta-articulaires. Les associations constatées étaient les suivantes :

Trochanter — extrémité supérieure du tibia;

Ostéites du toit bilatérales;

Condyle interne du fémur — extrémité supérieure du tibia;

Condyle fémoral interne — col fémoral;

Ostéites bilatérales des olécranes.

Donc, aucune systématisation ; seule la fréquence de ces ostéites plurilocalisées (8 % environ) est remarquable.

Onze fois, il s'agissait de poly-tuberculeux, la lé-

sion juxta-articulaire étant associée soit avec des lésions ostéo-articulaires, soit avec des lésions pleurales et pulmonaires, soit avec des lésions rénales.

Huit malades étant encore en traitement ou n'ayant pas répondu à nos demandes de renseignements, il nous est resté 59 résultats définitifs et confirmés portant sur 54 malades.

Vingt-neuf de ces malades sont des moins de 10 ans ; dix-sept seulement ont plus de 16 ans. Le jeune âge est donc plus particulièrement touché.

D'autre part, nous avons remarqué que les régions juxta-articulaires de la hanche sont plus touchées dans l'enfance et à la naissance. Cinq seulement sont des adultes sur 31 localisations juxta-coxales. Une seule de nos malades porteur d'une ostéite juxta-articulaire du genou, a plus de 20 ans. De même pour les ostéites de la tibio-tarsienne. La tuberculose de l'extrémité supérieure de l'humérus n'a touché que des sujets dont les âges étaient compris entre 12 ans et 27 ans. L'âge moyen des ostéites du coude est de 30 ans, notre unique ostéite du poignet a 31 ans.

L'ordre de fréquence des localisations se décompte ainsi :

31 lésions juxta-articulaires de la hanche ;			
14	—	—	du genou ;
10	—	—	du coude ;
6	—	—	de l'épaule ;
5	—	—	de la tibio-tarsienne ;
1	—	—	du poignet.

LA SYMPTOMATOLOGIE na rien de pathognomonique. Les signes de début ne sont pas caractéristiques; il s'agit parfois d'une trouvaille radiographique.

La douleur est peut-être l'élément le plus particulier. Située au niveau d'une articulation, peu exagérée par les mouvements de cette articulation; il s'agit d'une douleur vague, intermittente, paroxystique. *La claudication* attire souvent l'attention des parents sur un enfant jusque-là bien portant.

Quand les lésions siègent au membre supérieur, les douleurs sont moins vives et c'est parfois l'apparition d'un *abcès* qui amène le malade à consulter.

Les *signes d'arthrite réactionnelle* peuvent également constituer le signal-symptôme, soit que l'arthrite soit immédiatement sous-jacente à la lésion, soit qu'elle se trouve localisée à une autre articulation (gonalgie dans les lésions juxta-coxales). A l'examen, on peut trouver des *points douloureux* précis, une certaine *tuméfaction*, un peu de *chaleur locale*, tous ces signes localisés à une région péri-articulaire. On a bien souvent également des signes de réaction articulaire : épanchement, limitation des mouvements. L'examen des territoires ganglionnaires montre dans la plupart des cas une certaine *adénopathie*. L'*atrophie musculaire* est à peu près constante. Tous ces symptômes évoluent par poussées, avec des paroxysmes et des rémissions; mais tous ces caractères ne permettent pas un diagnostic précis; ce n'est qu'après avoir fait une radiographie que l'on sera entièrement fixé.

Les signes radiologiques sont les suivants :

— La décalcification, qui est généralement intense, parfois localisée à une seule extrémité osseuse ; elle peut aussi s'étendre aux deux os. L'extension rapide de la plage de décalcification aux deux extrémités osseuses est d'un assez mauvais pronostic quant à l'envahissement articulaire. Elle signe la réaction synoviale, spécifique ou non. Il n'existe pas d'image de décalcification étendue en dehors des cas où la synoviale est atteinte.

L'atteinte synoviale peut se faire de deux manières : soit directement de la lésion à la synoviale en un point où l'un des culs-de-sas de celle-ci remontant vers la diaphyse dépasse le cartilage de conjugaison ; soit que la barrière que constitue ce cartilage de conjugaison se trouve, en définitive, insuffisante et soit traversée par les agents infectieux. Le rôle protecteur du cartilage de conjugaison a été bien souvent étudié et n'est plus à démontrer. Son importance est cependant capitale ; c'est grâce à lui que les ostéites juxta-articulaires ne sont pas constamment suivies d'arthrite.

— La lésion elle-même se présente sous l'aspect d'une géode plus ou moins grande dont les contours sont en général irréguliers et flous en période d'évolution ; parfois une tache centrale signale la présence d'un séquestre. Quand la lésion tend à guérir, on peut voir sur des radiographies successives le séquestre disparaître peu à peu, la géode se border d'une zone plus dense montrant la recalcification de la région

péri-lésionnelle. Après une période plus ou moins longue de lésion enkystée, la trabéculation osseuse réapparaît et l'image pathologique disparaît progressivement.

Plus rarement, l'image radiologique est celle d'un spina-ventosa avec une infiltration osseuse dense et une épaisse réaction périostée.

En somme, la radiographie permet de faire le diagnostic exact, de montrer l'étendue des lésions, la proximité de l'articulation et l'état de cette dernière. Elle permet également de suivre l'évolution et de diriger le traitement.

Elle a cependant ses faiblesses; la première est d'être en retard la plupart du temps sur le début de l'affection; il n'est pas rare, en effet, de voir des malades dont la première radiographie n'a pas montré de modification osseuse quoique les douleurs soient déjà très nettes. Ce n'est qu'avec des clichés répétés deux ou trois mois après que l'on a pu faire le diagnostic.

Une autre imperfection de la radiographie est de montrer trop tôt, parfois, une restitution ad integrum. *La guérison radiologique n'est pas, à elle seule suffisante, pour affirmer la guérison clinique.*

L'évolution de ces ostéites est parfois très longue; elle peut durer des années avec des rémissions apparentes, consécutives à des périodes de repos. Elle se fait, en général, rapidement vers l'apparition de complications dont les principales sont les abcès, la fistulisation de ces abcès et l'envahissement articulaire.

Les abcès qui constituent quelquefois le premier signe s'observent dans une proportion très notable. Leur évolution naturelle est de se fistuliser, même malgré les ponctions. En tout cas, même fistulisés, ils n'assombrissent pas le pronostic. Quelques-uns des plus rapidement guéris parmi nos malades étaient porteurs d'abcès.

Il est à noter qu'il faut différencier les fistulisations des abcès spontanés survenus dans l'évolution normale d'une ostéite juxta-articulaire, guérissant la plupart du temps rapidement, des fistulisations post-opératoires dues à la suppuration de cavités osseuses post-opératoires importantes. Celles-ci sont beaucoup plus traînantes en général et ont peu de tendances à la guérison. Nous en avons relevé plusieurs dans nos observations, dont certaines ne se sont fermées que 4 ans, 5 ans et même 11 ans après l'intervention ou les interventions successives.

Si ces ostéites sont livrées à elles-mêmes, l'évolution se fait de façon à peu près fatale vers l'envahissement articulaire et ceci se produit même dans les cas où les malades ont été immobilisés de façon insuffisante (Obs. VII, XXV, XXVI, XXVII).

Traitées, au contraire, on peut espérer, si le traitement est poursuivi suffisamment longtemps ou si l'intervention est opportune, une guérison complète avec relativement peu de chances des récives.

Dans quelques cas particulièrement graves, chez des malades affaiblis, l'évolution s'est poursuivie malgré le traitement vers l'envahissement articulaire.

Avait-on, dans ces cas, choisi le mauvais traitement ?

Deux procédés de traitement sont en cause ; les indications respectives de chacun d'entre eux sont à fixer. C'est ce que nous avons essayé de faire.

L'ostéite guérie, le pronostic est encore troublé par la possibilité de déformations dues à des réactions du cartilage de conjugaison. Celui-ci n'a parfois défendu l'articulation qu'au prix de blessures personnelles pouvant causer déviations, allongements, raccourcissements. Une complication exceptionnelle a été observée chez une de nos malades (Obs. XIV) qui présente une paralysie persistante du sciatique poplité externe à la suite d'une ostéite juxta-articulaire de l'extrémité supérieure du tibia, abcédée et fistulisée. Il est difficile cependant d'admettre que le nerf a été lésé par un processus tuberculeux.

CHAPITRE IV

MOYENS THÉRAPEUTIQUES

Les moyens thérapeutiques dont on dispose pour le traitement des ostéites juxta-articulaires sont de deux sortes : l'intervention, dont les modalités sont variables suivant la localisation et suivant les auteurs, et le traitement conservateur ou orthopédique par immobilisation.

A. — *L'intervention.*

Envisageons les uns après les autres les arguments qui servent de base aux partisans du traitement chirurgical. Ils ont été condensés dans une étude récente (Andrieu). Les voici tels qu'ils y sont énoncés :

- 1° Si l'on n'opère pas, l'arthrite, beaucoup plus grave que l'ostéite, fait son apparition ;
- 2° Beaucoup moins de chances de récurrence ;
- 3° Surtout la guérison est certaine et la durée de la maladie est abrégée du quart.

Voici nos statistiques personnelles pour ces trois points.

Premier point. — Sur 59 ostéites juxta-articulaires, 27 ont été opérées, 32 ont été comptées comme ayant subi un traitement orthopédique.

11 malades opérés ont été guéris sans arthrite, soit 40 %.

23 malades non opérés ont été guéris sans arthrite, soit 71 %.

Nous verrons dans les observations qu'il ne s'agissait pas, la plupart du temps, de cas spécialement favorables au traitement conservateur ; quelques-uns même de nos malades n'ont évité l'opération qu'à cause de l'extension de leurs lésions ou de la gravité de leur état tuberculeux.

L'excellence relative de ces résultats n'est due qu'à deux choses :

a) L'utilisation rationnelle d'un climat particulièrement favorable, où l'on peut compter sur une moyenne de 300 jours de soleil par an ;

b) et surtout un traitement orthopédique très strict dont les modalités sont fixées dans un des chapitres suivants.

Il ne s'agit pas, en effet, d'un traitement passif. La prétendue tendance à la guérison spontanée des ostéites juxta-articulaires n'existe qu'en fonction de la qualité du traitement orthopédique.

Notre statistique d'échecs est grevée de 4 cas immobilisés insuffisamment, ou de façon intermittente, qui tous ont fini par contaminer leur articulation ;

parfois assez vite en 5 mois, parfois plus lentement en 2 ans.

Un de ces malades a vu sa seconde localisation littéralement « bloquée » après trois mois d'immobilisation stricte alors qu'elle semblait évoluer exactement comme la première qui, mal traitée, avait donné une arthrite. La guérison a été obtenue finalement en vingt mois.

— *Deuxième point.* — Les chances de récurrence : nous avons eu trois récurrences après un traitement orthopédique. Dans deux cas, il s'agissait d'ostéite juxta-articulaire de la hanche, soit cervicale, soit sus-cotyloïdienne, qui ont récidivé en donnant immédiatement une coxalgie. Dans le troisième cas, une ostéite juxta-articulaire du trochin à l'épaule droite, le malade est revenu ces jours derniers après vingt mois de vie normale, avec une ostéite juxta-articulaire abcédée.

Le traitement chirurgical nous a donné quatre récurrences, soit près de 25 %. Ces récurrences se sont toutes manifestées immédiatement par des arthrites ; deux au genou, une à la hanche, une au coude, dans des délais variant de 7 mois à 2 ans.

— *Troisième point.* — Certitude de guérison rapide. Nous avons déjà présenté des chiffres dans le premier paragraphe qui montrent que, là comme ailleurs, le succès opératoire est loin d'être certain. Nous avons, d'autre part, calculé les temps d'évolution le plus justement possible :

— du début à la fin de la maladie pour les malades non opérés ;

— de l'intervention à la fin de la maladie pour les autres.

Le temps moyen d'évolution après une intervention couronnée de succès a été de 24 mois, avec des extrêmes de un mois et de 11 ans.

Le temps moyen de durée totale de la maladie, chez les malades traités suivant la méthode orthopédique pure, n'a été que de 21 mois avec des extrêmes de 9 mois et de 44 mois.

Donc, dans l'étude générale de ces résultats, nous n'avons même pas à mentionner :

- la difficulté d'abord de certains foyers ;
- le risque d'ouverture opératoire de la synoviale (qui d'ailleurs n'entraîne pas forcément l'arthrite tuberculeuse) ;
- le risque de méningite post-opératoire.

Une remarque s'impose cependant.

Ménard disait que les ostéo-arthrites succédant aux ostéites juxta-articulaires étaient plus graves que les autres. Andrieu prétend qu'elles seraient au contraire moins graves.

En réalité, il faut différencier :

- les envahissements rapides et violents, spontanés et surtout post-opératoires qui sont très graves ;
- les envahissements après une longue phase de voisinage de l'articulation avec l'ostéite, qui se font lentement et qui sont relativement bénins.

Parfois, cependant, il est nécessaire d'intervenir. Nous verrons que nous n'intervenons que sur des lésions fistulisées, les caractères de la technique opératoire en seront donc modifiés.

L'intervention à pratiquer sera évidemment le curettage des lésions avec ablation des séquestres.

Le gros inconvénient de cette intervention est de laisser une cavité très longue à combler qui est souvent la cause des fistules post-opératoires. Certaines précautions peuvent y remédier partiellement :

1° La mise à plat aussi complète que possible de la cavité par abrasion des bords osseux à la pince gouge ;

2° Laisser la plaie ouverte pour permettre le drainage ;

3° Ne jamais mêcher. L'expérience nous a montré la rapidité des cicatrisations avec de simples pansements « à plat ». Le bourgeonnement conjonctif se fait normalement et rapidement du fond à la surface. L'exsudation à la surface de ces bourgeons charnus n'est jamais microbienne dans les cas où le bacille de Koch était seul en cause. Elle devient stérile en quelques jours quand il s'agissait de lésions surinfectées.

Au contraire, la mèche empêche le bourgeonnement en maintenant une infection chronique constatable expérimentalement contre les parois de la cavité osseuse. De plus, elle est généralement assez tassée pour empêcher la formation d'un caillot sanguin con-

tre les parois osseuses, caillot dont l'organisation constitue une couche où la prolifération osseuse est facile et rapide.

La même manière donne d'excellents résultats dans le traitement des ostéomyélites chroniques.

4° Une autre précaution, que nous employons en général, consiste à pratiquer des séances d'héliothérapie aussitôt après l'intervention. La plaie découverte est alors exposée aux rayons solaires, soit directement, soit à l'aide d'un miroir ou d'un concentrateur.

5° Enfin, les opérés *doivent être immobilisés systématiquement* jusqu'à guérison complète.

B. — *Le traitement conservateur.*

Il est certain que tuberculose et bistouri font rarement bon ménage. Le traitement conservateur permet d'éviter cette suractivation de l'évolution des lésions qu'on ne peut empêcher à la suite d'une intervention. Nous avons montré aussi que la guérison était au moins aussi rapide avec ce traitement qu'avec le traitement chirurgical. Récidives et complications sont plutôt plus rares. Il nous semble qu'à l'heure actuelle et en dehors d'indications bien précises et relativement limitées on ne peut soigner de meilleure façon des malades atteints d'ostéite juxta-articulaire.

Mais, il ne suffit pas de mettre un malade au repos au lit pour le traiter convenablement. Au contraire, un soin méticuleux et une grande attention sont nécessaires. La patience et la persévérance devront être les qualités du malade, du chirurgien et de la

famille. Une immobilisation incomplète, un lever trop précoce, seront — comme le montrent plusieurs de nos observations — rapidement sanctionnés par une réapparition des phénomènes tuberculeux, la plupart du temps d'emblée au niveau de l'articulation elle-même. Le bacille rôde longtemps dans les régions articulaires.

Notre traitement devra se proposer et atteindre deux buts principaux :

- 1° agir sur le foyer ;
- 2° protéger l'articulation.

1° *Action sur le foyer.* — Par une sorte de paradoxe, commun à toutes les lésions tuberculeuses, l'action focale est obtenue indirectement par l'action sur l'état général.

Nous n'insisterons pas sur les prescriptions habituelles ; il est évident que le repos physique et moral, l'hygiène, une médication tonifiante et recalcifiante sont indispensables. La nourriture sera saine, abondante, aussi reminéralisante que possible.

L'envoi des malades au climat marin est un puissant facteur de guérison. Il devra se faire aussitôt que possible. La seule contre-indication est due aux lésions pulmonaires évolutives. L'état pulmonaire sera donc à vérifier soigneusement avant l'envoi du malade et pendant toute la durée de la cure.

Le climat de moyenne altitude est également excellent et ne présente pas les mêmes contre-indications que le climat marin. Son action est rendue un peu moins efficace par le fait que l'air des montagnes con-

tient beaucoup moins d'ions minéraux utiles à l'organisme.

Plus que le climat lui-même, le changement de climat est à rechercher. Après quelques mois, le malade envoyé à la mer aura retiré tout le bénéfice possible de sa cure et, si rien ne s'y oppose, on devra rechercher les alternances, annuelles par exemple, des climats marins et d'atitude.

Cure climatique et alternance de climats jouent non pas directement sur le foyer, mais surtout en permettant une très longue immobilisation qui se traduirait bien fréquemment par des désastres si elle était effectuée à la ville, mais qui reste le traitement fondamental.

L'action directe sur le foyer est obtenue par l'héliothérapie. Ses modalités d'application sont maintenant bien précisées.

Au début, ou dans les périodes d'allure évolutive de la maladie, il faudra pratiquer une héliothérapie de dérivation à foyer couvert, jouant sur les lésions un rôle de décongestion.

Dans une seconde période, le foyer est asséché ou encore fistulisé mais non congestif. On peut, à ce moment, passer à une action plus directe des rayons solaires sur la lésion. Si le foyer est sec, l'héliothérapie a une action recalcifiante ; s'il y a encore des fistules, c'est une action de drainage et de désinfection.

L'héliothérapie peut être pratiquée à la fois sur le foyer et générale.

Focale : elle est surtout intéressante par ses effets de drainage dans les formes fistuleuses.

Générale : elle est recalcifiante, car, ainsi que l'a montré Rollier, la recalcification est proportionnelle au nombre de centimètres carrés irradiés.

Mais il ne faut pas oublier que l'héliothérapie peut être dangereuse et qu'elle doit être utilisée avec soin et précision. Le temps d'exposition devra d'abord être très court, 5 minutes par jour, par exemple ; il sera augmenté très progressivement chaque jour de façon à arriver à une heure d'exposition au bout de 15 jours environ. Jamais la tête du malade ne sera exposée et les réactions du sujet devront être très soigneusement surveillées.

En général, avec des modalités d'application prudente, il est rare que les malades réagissent défavorablement et nous sommes certains qu'une part importante de nombreuses guérisons d'ostéites juxta-articulaires que nous présentons revient à l'héliothérapie.

2° *Protection de l'articulation.* — Le moyen le plus efficace d'empêcher l'envahissement d'une articulation par la tuberculose c'est l'immobilisation stricte.

Les appareils d'immobilisation, les positions dans lesquelles on immobilise le membre malade, peuvent évidemment varier. Les procédés que nous employons sont assez courants.

A l'épaule : soit un grand appareil plâtré prenant le coude et l'avant-bras, le coude fléchi et le pouce en l'air ; soit un appareil de Rollier permettant une surveillance plus étroite et l'installation d'une traction continue. Quoique l'immobilisation soit moins com-

plète que par le plâtre, elle est généralement suffisante.

Le coude est immobilisé en flexion à 90° environ, le pouce en l'air, par un appareil plâtré.

Le poignet est maintenu en extension moyenne par un appareil plâtré laissant les doigts libres, mais maintenant le pouce en opposition. On fait remonter l'appareil jusqu'au tiers moyen du bras et le coude est, en dehors des périodes très évolutives, la plupart du temps, laissé libre.

La hanche peut être immobilisée, suivant les cas, de trois manières différentes :

a) La traction continue, souvent suffisante, n'est cependant pas très stricte; elle permet une surveillance régulière de la région mais aussi elle donne lieu, dans les immobilisations d'une certaine durée, à des dislocations parfois graves de l'articulation du genou.

b) Le grand appareil plâtré pelvi-dorso-pédieux permet une immobilisation complète et de longue durée, sans séquelles. Malheureusement, la région articulaire échappe complètement et à l'héliothérapie à la surveillance du médecin.

De telle sorte que dans les lésions d'allure rapidement évolutive, on aura intérêt à commencer par l'installation d'un appareil à traction continue, que l'on pourra remplacer par un appareil pelvi-dorso-pédieux quand le risque d'apparition d'abcès semblera écarté.

c) La culotte plâtrée sera utilisée en fin d'évolution, quand on pourra permettre les mouvements du genou, et enfin la reprise de la marche.

Le genou peut être immobilisé par une grande botte plâtrée remontant jusqu'à la racine de la cuisse.

S'il s'agit de lésions d'allure très rapidement évolutives ou encore chez le nourrisson et le petit enfant, on aura intérêt à utiliser un appareil pelvi-dorso-pédieux réalisant l'immobilisation de tout le membre. Dans tous les cas, la surveillance de l'articulation devra être facilitée par une fenêtre en regard de la région rotulienne.

L'articulation tibio-tarsienne sera maintenue en position moyenne, le pied faisant avec la jambe un angle voisin de l'angle droit, par une botte plâtrée remontant au-dessus du genou.

Même dans les lésions calcanéennes, on aura intérêt à immobiliser l'articulation tibio-tarsienne pour parer à une rétraction éventuelle du tendon d'Achille.

Tous ces appareils seront fenêtrés à la demande en cas d'apparition ou de fistulisation d'abcès. En effet, certains soins sont indispensables et joints à l'immobilisation permettent d'éviter encore plus sûrement l'envahissement articulaire. Ces soins sont impossibles avec des appareils plâtrés non fenêtrés. Ce sont les ponctions d'abcès et le pansement régulier des fistules.

Il faut, à tout prix, éviter la formation de fistules qui sont autant de portes ouvertes à l'infection secondaire. Les malades seront surveillés fréquemment

aux points d'élection d'apparition des abcès. Si ceux-ci apparaissent, la surveillance deviendra quotidienne. Dès que les signes physiques montrent que la ponction est nécessaire (fluctuation, tension et rougeur de la peau), celle-ci sera pratiquée avec toutes les précautions d'asepsie possibles. Il est toujours bon de rappeler qu'une aspiration trop brutale est néfaste ; un abcès ne doit pas saigner. Les ponctions seront répétées aussi fréquemment qu'il sera nécessaire, parfois même tous les jours.

Les fistules, s'il s'en produit malgré tout, seront pansées régulièrement aussi souvent qu'il sera nécessaire.

Peu à peu, l'amélioration deviendra évidente et lorsqu'on sera entré dans la « période froide » de la maladie, il sera possible de remplacer les plâtres roulés inamovibles par des gouttières plâtrées amovibles rendant plus facile l'héliothérapie totale.

Le traitement sera poursuivi jusqu'à la guérison clinique et radiologique complète. On laissera alors le malade libre dans son lit sous surveillance, pendant un mois ou deux ; et ce n'est qu'à ce moment, si aucun signe n'a réapparu, que l'on pourra autoriser un essai de marche.

Il convient d'être particulièrement difficile dans l'appréciation des signes de guérison radiologiques et cliniques. Nous avons vu, en effet, combien les récidives étaient dangereuses au point de vue articulaire. Il faut donc s'entourer de toutes les chances de succès. Les test habituels sont les suivants :

a) *Tests radiologiques.* — Des radiographies sont pratiquées ordinairement tous les quatre mois, lors d'un changement d'appareil d'immobilisation. Les signes suivants apparaissent peu à peu :

- recalcification de l'épiphyse ;
- puis, le foyer se borde d'un liséré sombre ;
- puis, disparition du séquestre ;
- enfin, comblement du foyer avec réapparition des trabéculations osseuses et intégration de la région jusqu'alors malade au reste de l'os.

b) *Les tests cliniques.* — Ils sont tout aussi importants que les tests radiologiques.

1° La notion du temps depuis lequel le malade est régulièrement traité. Une ostéite juxta-articulaire doit rester immobilisée pratiquement aussi longtemps qu'une ostéo-arthrite confirmée. Il ne faut pas escompter de résultat foudroyant ; ici, comme partout ailleurs en tuberculose, rien n'est obtenu sans patience. Certains des résultats opératoires ou orthopédiques que nous avons publiés sont, à notre goût, beaucoup trop rapides pour être prudents.

Il ne faut pas chercher à gagner sur le temps mais sur la qualité du résultat obtenu, surtout chez les enfants et encore moins si l'on sait par un appareillage minutieux entretenir les muscles et les articulations voisines en bon état.

2° L'examen clinique proprement dit devra montrer :

- la fermeture des fistules depuis plusieurs mois,

- un aspect extérieur normal de la région considérée ;
- *l'isothermie avec la région articulaire du côté opposé ;*
- *l'indolence complète à la palpation et aux mouvements ;*
- l'étendue des mouvements.

Cet examen permet ainsi d'affirmer la guérison du foyer et l'intégrité de l'articulation voisine.

3° Il faudra prêter la plus grande attention aux épreuves sérologiques. Nous avons été parfois récompensés de pratiquer systématiquement la réaction de flocculation de Vernes-Résorcine et la recherche de la sédimentation sanguine.

Si ces épreuves sérologiques ne témoignent pas d'un état tout à fait normal de l'organisme, il conviendra de se montrer très prudent et de refaire soigneusement l'examen complet du malade.

En somme, le traitement conservateur des ostéites juxta-articulaires est le même que le traitement des ostéo-arthrites confirmées ; mais on peut espérer, à ce prix, une restitution complète des fonctions articulaires. Il importe de respecter autant que possible l'état des muscles et des articulations sous-jacentes. C'est pourquoi on peut autoriser un usage plus libre des appareils à immobilisation moins complète comme l'appareil de Rollier pour l'épaule, la culotte plâtrée ; et un usage plus précoce des appareils amovibles. Il s'agit d'un traitement de longue haleine demandant beaucoup au malade ; c'est sou-

vent lui-même qui réclamera l'intervention. Nous fixerons des limites en dehors desquelles il faudra savoir la refuser.

CHAPITRE V

Étude des Résultats obtenus par la méthode opératoire

A. — OBSERVATIONS

Succès

Obs. I. — D... Renée, 9 ans.

Entrée en juin 1933. Il s'agit d'une ostéite de la branche ischio-pubienne dont le début s'est fait en janvier 1933 par des douleurs dans le bas-ventre du côté droit. La radiographie pratiquée à ce moment, montre de grosses lésions du corps du pubis et de la branche ischio-pubienne droite. Nombreux séquestres clairs dont un gros qui semble détacher tout l'angle inféro-interne du pubis.

Intervention le 20 mars 1933. — Anesthésie générale. On a l'impression de lésions anciennes datant de très longtemps. Curettage aussi complet que possible de l'ischion et du pubis, après lequel il ne reste plus que la coque périostique de l'os. On inocule au

cobaye le pus contenu dans une poche d'abcès qui remonte le long de la face interne du pelvis. Le cobaye meurt peu de temps après sans que les lésions découvertes à l'autopsie soient bien significatives.

Cependant les lésions constatées opératoirement étaient typiquement tuberculeuses.

En juin 1933, la malade rentre à Giens. Son état général est précaire, une cicatrice opératoire fistulisée est visible le long de la région ischio-pubienne droite. La hanche droite est empâtée et douloureuse; les mouvements en sont très limités.

Traitement. — Mise en traction et corset souple. Héliothérapie.

En août 1933, la hanche est sèche et a récupéré la presque totalité de ses mouvements. L'évolution se poursuit sans grand changement jusqu'en mars 1936. A ce moment, la radiographie montre une petite tache sombre qui donne l'impression d'un séquestre.

25 mars 1936, exploration du trajet fistuleux au stylet. Le corps du pubis paraît dénudé en un point, répondant à l'aspect de séquestre noté sur la radiographie. Simple crayonnage des parois de la fistule. Deux mois après, la fistule est fermée.

En janvier 1937, la malade est renvoyée en état de guérison complète, radiographique et clinique.

Le 31 mars 1942, la guérison se maintient.

Guérison en 45 mois après l'intervention.

Obs. II. — L... Jean-Pierre, 7 ans.

Entré le 4 octobre 1937.

L'affection avait débuté en août 1936 par quelques douleurs et une certaine gêne de la marche. Peu après, signes de réaction articulaire de la hanche avec limitation des mouvements et aspect de décalcification osseuse à la radiographie. Mais, pas de signes de coxalgie vraie.

A l'entrée, ablation de la culotte plâtrée que l'enfant porte depuis un an. Mobilité normale de la hanche. Point douloureux ischiatique.

Radiographie : ostéite de l'ischion avec séquestre. Il persiste un peu de décalcification de la tête du col du fémur.

Traitement : immobilisation en appareil bivalve.

En septembre 1939, la radiographie est satisfaisante ; la cicatrisation des lésions est complète. On supprime l'immobilisation. Les parents emmènent l'enfant en raison des événements. Par prudence, on conseille de laisser encore l'enfant allongé jusqu'à disparition complète d'un petit point douloureux à la place de l'ancienne lésion. Mais en rentrant à leur lieu de résidence, les parents emmènent l'enfant en consultation chez le chirurgien de la ville qui, sans radiographie, affirme l'existence d'un séquestre et propose de l'enlever. Si bien que le 15 janvier 1940, l'enfant est opéré (nous n'avons pas le compte rendu opératoire).

Assez heureusement, le résultat de cette opération n'est pas mauvais. L'enfant se lève guéri 15 jours après. Il se porte bien depuis cette date.

Observation comptée, malgré tout, comme un succès en 15 jours du traitement chirurgical dû peut-être seulement au long traitement antérieur.

Obs. III. — P. Charles, 7 ans, entré en février 1931.

Début récent par des douleurs et de la tuméfaction au niveau du genou gauche.

La *radiographie* montre une ostéite tuberculeuse juxta-épiphysaire de la partie interne de l'extrémité supérieure du tibia.

Quelques jours après, apparition d'un abcès qui se fistulise rapidement à la face interne de la jambe.

Le 22 mai 1931, évidemment chirurgical et immobilisation plâtrée. Fermeture des fistules en octobre 1931.

En mars 1934, la guérison radiologique est complète. Recalcification totale des épiphyses. Mais il existe une amyotrophie considérable et un genu valgum. On permet le lever.

Pas de nouvelles récentes.

Guérison en 34 mois par le traitement chirurgical.

Obs. IV. — M... Renée, 6 ans. Entrée en février 1933.

Ostéite de la rotule gauche de la face antérieure, se manifestant par des douleurs et de la boiterie dès octobre 1932.

Le 18 janvier 1933, patellectomie partielle. On fait une inoculation qui tuberculise le cobaye.

Jusqu'en mars 1933, immobilisation plâtrée. A ce moment, guérison clinique totale. Cependant la ra-

diographie dénote un aspect un peu irrégulier et flou des condyles fémoraux. On maintient donc l'immobilisation jusqu'en janvier 1935. La note dictée à ce moment était la suivante : Part guérie. — Bonne mobilité du genou. — Reconstitution fibreuse d'un embryon de rotule.

Guérison opératoire en 24 mois

Obs. V. — C... Jeanne, née en 1927.

En *mars* 1936, douleurs et gêne de la marche. Tuméfaction du genou gauche. Impression de fluctuation à la partie interne du genou.

Radiographie : cavités ostéitiques creusant la partie interne du condyle tibial interne.

Le 11 août 1936 : intervention. Dissection chirurgicale de la poche d'un abcès développé entre la capsule et la synoviale du genou. Curettage de l'ostéite. Immobilisation.

Le 24 janvier 1938, guérison clinique et radiographique ; mais troubles trophiques du cartilage de conjugaison avec affaissement de tout le plateau interne du tibia. Par contre-coup le condyle interne du fémur s'est développé de façon anormale. On attend jusqu'au 10 janvier 1939 pour traiter les déformations par une résection cunéiforme, hypercorrigeant le varum.

Le 28 avril 1939 reprise de la marche.

Le 25 mars 1942 : bon état général. Marche bien sans fatigue.

Guérison en 25 mois par le traitement chirurgical.

Obs. VI. — R... Robert, 28 ans.

En 1929, fistulisation d'un abcès au niveau d'un ancien traumatisme de la face externe de la jambe gauche.

Radiographie : petites cavernes sur la face externe du tibia gauche, en dessous de l'articulation du genou.

En avril 1930 : intervention. Curettage de la caverne. Ablation d'un petit séquestre.

Inoculation du pus au cobaye positive.

Trois semaines plus tard, la plaie est cicatrisée.

Guérison complète pendant au moins dix ans.

Obs. VII. — F... Jean. Né en 1929.

Envoyé à l'Hôpital Renée Sabran en décembre 1933 avec le diagnostic d'ostéite juxta-articulaire de l'extrémité inférieure du tibia droit. Réaction articulaire légère. Deux fistules internes ouvertes depuis plusieurs mois.

En avril 1933 : intervention. Extraction du séquestre et curettage.

En mars 1934 : l'enfant est renvoyé de Giens pour intolérance au climat.

En avril 1936 : deuxième intervention : curettage du foyer résiduel et plâtre.

Trois mois après, les fistules qui suppuraient depuis 1933 sont fermées. Un an après, guérison radiographique et clinique complète.

Actuellement (mai 1942), les mouvements de l'ar-

ticulation tibio-tarsienne sont complets. Il existe une légère atrophie du mollet.

Guérison en douze mois après la seconde intervention.

Obs. VIII. — P... Gabriel, 5 ans 1/2.

Envoyé en octobre 1930 pour une ostéite du cubitus qui débuta en 1927. En février 1928 : intervention et curetage. Il est immobilisé pendant un an puis laissé libre en janvier 1929.

Dix-huit mois après : rechute.

Radiographie : grosses lésions cubitales diaépiphy-saires en forme de spina-ventosa.

Traitement : immobilisation par appareil plâtré.

Six mois après, guérison complète, radiographique et clinique.

Pas de renseignements récents.

Nous avons classé ce malade dans les succès opératoires : guérison en 45 mois après une récurrence au dix-huitième mois.

Obs. IX. — M... Clémence, 56 ans.

Entrée le 3 août 1940.

Déjà soignée autrefois pour une coxalgie guérie par ankylose.

En octobre 1939, sont apparus simultanément :

- une ostéite du premier métacarpien droit,
- un abcès latéro et rétro-oléocranien qui se fistulise à la pointe du coude à droite.

Radiographie : petite caverne avec séquestre de l'olécrâne. Lésions bien limitées et enkystées.

Le 30 octobre 1940, intervention: incision sur la face postérieure de l'olécrâne. Ablation d'un séquestre; curettage du foyer qui mène jusqu'au voisinage de l'articulation. Tamponnement avec des mèches imbibées de baume du Pérou. Appareil plâtré du coude, fenêtré. Héliothérapie.

Le 23 octobre 1941, guérison clinique et radiologique.

Guérison par le traitement chirurgical en douze mois, pas de récurrence.

Obs. X. — T... Antoine, 34 ans. Entré le 8 août 1941.

Ostéite juxta-articulaire olécrânienne bilatérale, datant de 10 ans à gauche, de 2 ans à droite.

Intervention : à gauche, deux curettages (1931 et 1939); à droite, un curettage en 1939.

Depuis, des fistules persistent de chaque côté.

A la radiographie : petites lésions osseuses olécrâniennes, semblant stabilisées.

En septembre 1941 : fermeture de la fistule du côté droit.

En novembre 1942 : fermeture de la fistule du côté gauche.

Guérison : à gauche après deux interventions et une évolution de onze ans; à droite, après deux ans d'évolution. Les articulations sont indemnes.

Echecs

Obs. XXXX. — C... Roger.

Guérison d'une trochanterite par le traitement conservateur en 18 mois.

Echec du traitement chirurgical en trois mois pour une ostéite de l'extrémité supérieure du tibia.

Voir observation détaillée page 36.

Obs. XI. — P... Rose, 33 ans. Entrée le 7 mai 1941.

Dans les antécédents personnels, tuberculose pulmonaire en 1929. Annexite tuberculeuse en 1935. Abscess tuberculeux de la région scapulaire gauche en 1936.

En 1937 : douleurs au niveau de la hanche et apparition rapide d'un abcès de la région inguinale qui se fistulise malgré les ponctions.

Radiographie : ostéite à forme spina-ventosa de la fosse iliaque externe.

Le 12 août 1937 : intervention. Curettage. Fermeture sur une mèche. La plaie opératoire est fermée un mois après. Depuis, le malade est immobilisé en appareil bivalve.

En juin 1938 : l'examen clinique montre que la hanche qui, jusque-là, était mobile, s'ankylose.

La *radiographie* montre une image de coxalgie typique.

Echec du traitement chirurgical en dix mois.

Obs. XII. — C... Louis, 37 ans.

En 1921, début de douleurs à la marche au niveau de la hanche qui persisteront en s'accroissant progressivement, jusqu'en 1929. A cette date, il entre à l'hôpital.

Radiographie : ostéite sus-cotyloïdienne de la hanche droite.

En décembre 1929, intervention : curetage de l'ostéite ; fermeture sans drainage.

Deux mois après, recommence son travail. L'articulation de la hanche est intacte.

En février 1937, après sept ans de vie normale, récurrence de l'ostéite juxta-articulaire.

Traitement : Repos simple au lit ; sans immobilisation.

Apparition rapide d'un abcès froid qui se fistulise rapidement au niveau de la fosse iliaque externe.

En mai 1938, l'évolution et les radiographies montrent qu'il s'agit maintenant d'une coxalgie droite qui guérit par ankylose.

Echec du traitement opératoire en 8 ans (récurrence après sept ans de vie normale).

Obs. XIII. — Q... Odette, 13 ans.

Entre à l'hôpital le 14 février 1936, pour un abcès froid apparu depuis novembre 1935 et développé sur la partie antéro-externe de la cuisse gauche. Très légère limitation des mouvements ; pas de ganglions ; température à 38°.

Radiographie : cavité creusée dans l'os iliaque, au niveau du toit du cotyle. Pas de pincement articulaire. Le contour de la tête est très net ; mais il existe un effondrement limité du cartilage articulaire du cotyle.

En somme : hanche peut-être un peu douteuse radiologiquement, mais cliniquement intacte.

Le 19 février 1936, intervention : on trouve le foyer juste au-dessus de l'articulation. Il est relié à l'abcès par un trajet très étroit. Après curettage de l'ostéite superficielle, on découvre à 1 cm. de profondeur un séquestre mobile de 1 cm. de diamètre que l'on enlève. Le plancher de la cavité semble être constitué par le cartilage articulaire. Les bords de la cavité sont abrasés et l'ensemble est comblé par des greffes lamellaires prélevées dans le haut de l'aile iliaque. On termine par l'incision de l'abcès sans curettage et la suture sur une petite mèche. Immobilisation en appareil pelvi-dorso-pédieux.

Deux mois après, une radiographie montre une décalcification intense de la tête et du col et un pincement articulaire qui font faire le diagnostic de coxalgie.

Fistulisation en octobre 1936. La suppuration se poursuit jusqu'en février 1941. Le décès survient alors pas dégénérescence amyloïde des viscères.

Echec du traitement opératoire en deux mois.

Obs. XIV. — L... René, 4 ans.

Arrive à l'Hôpital René Sabran le 26 février 1931,

déjà opéré pour une ostéite du bord inférieur du col du fémur depuis six mois.

En mars 1931 apparaissent des signes de coxalgie cliniques et radiologiques.

Cette coxalgie sera très évolutive et six mois après, l'enfant est emmené par sa famille dans un état très précaire. Pas de nouvelles depuis.

Echec du traitement chirurgical en 7 mois.

Obs. XV. — B... Franceline, 4 ans. Entrée le 8 mai 1934.

Début en novembre 1933 par des douleurs dans la jambe droite. Une ostéite de l'ischion avec séquestre qui est diagnostiquée radiologiquement en septembre 1933.

En janvier 1934, apparition d'un abcès que l'on ne peut empêcher de se fistuliser.

Le 25 janvier, résection de l'ischion. Immobilisation en culotte plâtrée.

Le 24 octobre 1934, une radiographie montre que la hanche est touchée.

Pendant le transport dans la salle de radiographie, fracture spontanée de l'extrémité inférieure du fémur due à une ostéoporose massive tibio-fémorale.

En 1935, guérison par pseudarthrose intra-cotyloïdienne. Arthrodèse en 1937. Mort de méningite tuberculeuse en 1942.

Echec du traitement opératoire en dix mois.

Obs. XVI. — K... Marguerite, 6 ans. Entrée en septembre 1937.

Début en janvier 1937 par des douleurs dans le genou. A l'examen : tuméfaction péri-articulaire du genou droit ; claudication légère ; indolence à la palpation. Choc rotulien. Les mouvements ne sont pas douloureux. Atrophie des muscles de la cuisse.

Radiographie : il existe, à la partie tout à fait externe du condyle externe, une petite caverne de la dimension d'une noisette qui contient un séquestre. Articulation saine.

En janvier 1937, intervention. On découvre difficilement à la partie postérieure du condyle une zone plus friable qui n'est ni fongueuse, ni suppurée.

Curettage. Suture sans drainage. Immobilisation plâtrée.

Le 21 février 1937 : à la suite d'une série de clochers thermiques semblant en relation avec l'inoculation du foyer opératoire, on enlève le plâtre. La cicatrice est enflammée et fistuleuse. Nettoyage. Pansement au mercurochrome. Plâtre pelvi-dorso-pédieux.

L'inoculation du pus prélevé tuberculisera le cobaye.

En septembre 1937, début d'une véritable ostéoarthrite du genou.

Il s'est agi d'une forme très évolutive de tuberculose du genou qui a donné lieu à des déformations

importantes (sub-luxation du genou en dehors) encore en évolution.

Echec du traitement chirurgical en six mois.

Obs. XVII. — S... Robert, 28 ans.

• *En mars 1927* : tuméfaction du genou. Limitation des mouvements.

Radiographie. — Ostéite juxta-articulaire du tibia, localisée à la face interne de l'extrémité supérieure de cet os.

Le 14 mai 1927 : intervention : curettage de l'ostéite et plombage de la cavité. — Immobilisation en appareil pelvi-dorso-pédieux. — Suites normales ; cicatrisation par première intention.

Le malade sort de l'hôpital en *octobre 1927*, mais, deux mois après, les signes fonctionnels reprennent et la radiographie montre qu'il s'agit maintenant d'une ostéo-arthrite du genou.

Echec du traitement chirurgical en sept mois.

Obs. XVIII. — B... Robert, 6 ans.

En mai 1930, début par des douleurs au niveau du genou, sans limitation des mouvements.

Radiographie. — Ostéite juxta-articulaire localisée à la métaphyse fémorale inférieure gauche.

Le 2 février 1931, intervention : curettage des lésions osseuses. Fermeture sur une mèche. Immobilisation en plâtre de jambe.

Le 1^{er} février 1932, il existe de la tuméfaction, des

douleurs à la mobilisation. La radiographie montre des lésions typiques d'ostéo-arthrite du genou.

Echec du traitement chirurgical en douze mois.

Obs. XIX. — C... Edmond, 21 ans.

A l'âge de 8 ans (1922), douleurs et impotence fonctionnelle au niveau du genou.

Une radiographie permet le diagnostic d'ostéite juxta-articulaire de l'extrémité supérieure du tibia droit.

En décembre 1932 : intervention, curettage.

En octobre 1934 : récurrence : arthrite du genou d'emblée.

Echec du traitement chirurgical. Guérison pendant douze ans, suivie de récurrence. Les douleurs n'avaient jamais disparu entièrement.

Obs. XX. — C... Joséphine, née en 1918.

En 1929 : ostéite de l'astragale à sa partie inférieure. Arthrite sous-astragalienne.

En novembre 1929 : intervention : évidemment arthrodeuse de l'articulation sous-astragalienne. Immobilisation en botte plâtrée. Un mois après, poussée thermique, douleurs, points. On enlève le plâtre et l'on constate une inoculation tuberculeuse de la plaie (présence de bacille de Koch à l'examen direct). Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne sont très douloureux.

A la radiographie : arthrite de l'articulation tibio-tarsienne. Echec du traitement chirurgical en un mois.

Obs. XXI. — C... Gabriel, 23 ans.

Malade à antécédents tuberculeux. Opéré le 12 février 1936 pour un abcès de la main droite.

En avril 1936 apparaît un abcès sous-deltoïdien droit, ponctionné, depuis, une dizaine de fois.

Radiographie. — Ostéite juxta-articulaire à la partie interne du col chirurgical de l'humérus droit.

En juin 1936, intervention : curettage de l'ostéite ; nettoyage de la poche d'abcès. Fermeture sur une mèche. Immobilisation en appareil plâtré.

Les suites sont troublées par l'apparition de fistules multiples, mais il n'y a pas d'ankylose, jusqu'au 9 juillet 1938, date à laquelle l'examen clinique et radiologique montre qu'il est survenu une arthrite de l'épaule.

Echec du traitement chirurgical en treize mois.

Obs. XXII. — P... Eliane, née en 1928.

Entrée en janvier 1930 avec le diagnostic d'ostéite juxta-articulaire tuberculeuse de l'extrémité supérieure de l'humérus droit.

La *radiographie* montre qu'il s'agit d'une *petite caverne dia-épiphyssaire*.

En novembre 1930 : intervention. Evidement du foyer ; fermeture sans drainage. L'inoculation du pus tuberculise le cobaye. Depuis cette date, fistule de la face interne du bras.

En mai 1931, les mouvements de l'épaule sont très

douloureux. La radiographie est pratiquée et montre une ostéo-arthrite de l'épaule.

Echec du traitement chirurgical en six mois.

Obs. XXIII. — B... Joseph, 48 ans.

En 1932, début par de la raideur et de la tuméfaction du coude droit. Pas de douleurs.

Traitement. — Immobilisation plâtrée : 40 jours.

A la sortie du plâtre, présence d'un abcès sus-épitrochléen.

Radiographie. — Ostéite juxta-articulaire, localisée à l'olécrâne.

Le 13 mars 1933, et le 20 octobre 1933, curettages.

A la suite de la seconde intervention, en mars 1935, se déclare une ostéo-arthrite du coude.

Echec du traitement chirurgical en 24 mois.

Obs. XXIV. — V... Blanchè, 47 ans.

Elle commence à souffrir du coude droit en août 1936. A l'examen, tuméfaction du coude; points douloureux très nets. Les mouvements ne sont cependant pas limités.

Radiographie. — Ostéite de l'olécrâne.

Le 26 août 1936, intervention : curettage de l'ostéite et ablation d'un petit séquestre. Plâtre roulé et fenêtré.

Le 21 septembre 1936, limitation considérable des mouvements du coude. Signes évidents d'ostéo-arthrite du coude à la radiographie.

Echec du traitement chirurgical en un mois.

Obs. XXV. — P... M.-Louise, 31 ans.

La malade a déjà été traitée pour une ostéite de l'extrémité inférieure du radius gauche à Zuydcoote. Elle avait alors refusé l'intervention.

Le 13 janvier 1940, poignet tuméfié, petite fistule à l'extrémité inférieure de la face dorsale de l'avant-bras gauche.

La radiographie montre une petite caverne de la grosseur d'une noisette bien limitée à parois hypercondensées.

Le 16 octobre 1940, intervention; curettage du foyer ostéitique, fermeture sur une mèche des plans cutanés.

En juillet 1941, gêne fonctionnelle, douleurs. La région est toujours empâtée ; la fistule persiste.

La radiographie montre des lésions caractéristiques d'ostéo-arthrite du poignet gauche.

Echec du traitement chirurgical en 9 mois.

MALADES DONT L'EVOLUTION N'EST PAS TERMINEE

Obs. XXVI. — P... Jeanne, 18 ans.

Ostéite de l'aile iliaque au-dessus du cotyle.

En février 1941, curettage.

En avril 1941, fermeture de la plaie.

En mai 1942, l'ostéite n'a pas fini d'évoluer. La ma-

lade est toujours immobilisée mais la hanche est toujours intacte.

Malade dont l'évolution n'est pas terminée.

Obs. XXVII. — A... Georges, 16 ans.

Début en novembre 1940 : gêne fonctionnelle, douleurs au niveau de l'épaule droite, fièvre.

Radiographie. — Ulcération à bords taillés à pic au niveau des tubérosités de l'extrémité supérieure de l'humérus droit. Interligne intact.

En janvier 1941, curetage, fermeture sans drainage.

En mars 1941, récurrence; nouveau curetage; drainage.

En juillet 1941, nouveau curetage; drainage.

Immobilisation en appareil à traction continue.

Radiographie. — L'interligne est toujours intact.

En décembre 1941, persistance de deux fistules.

En avril 1942, les fistules se ferment. On autorisera bientôt l'ablation de l'appareil d'immobilisation.

Malade encore en cours de traitement.

Obs. XXVIII. — C... Hélène, 10 ans.

Ostéite de l'extrémité supérieure du cubitus gauche.

En janvier 1941, curetage ; ablation d'un séquestré. Immobilisation.

En mai 1942, état stationnaire ; la cavité ne se comble pas ; la suppuration persiste ; l'articulation est indolente.

Toujours en traitement.

B. — ETUDE CRITIQUE.

Sur 29 cas pour lesquels on a employé le traitement chirurgical, 3 malades sont encore en traitement. Il nous reste 10 succès et 16 échecs confirmés.

Nous nous permettons d'abord de faire remarquer au lecteur que tous ces succès n'ont pas la même valeur ; l'obs. VI, par exemple, où l'on voit une ostéite d'origine tuberculeuse certaine guérie entièrement et définitivement après un mois d'immobilisation, est une réussite incontestable.

Le malade de l'Obs. IX qui voit guérir en un an, après une intervention simple, des lésions qui le faisaient souffrir depuis longtemps, a tout lieu de se déclarer satisfait.

Mais peut-on dire que l'intervention a récompensé les efforts du chirurgien dans tous les autres cas ?

Oui, pour ce qui est des opérations portant sur la face antérieure de la rotule comme dans l'Obs. IV ; ou portant sur une région pubienne éloignée de la hanche comme dans l'Obs. I. Il est à noter cependant que les résultats se sont fait attendre : deux ans de traitement dans le premier cas, quatre ans dans le second.

Beaucoup moins certainement dans les autres cas ; dans l'Obs. II, il s'agit d'une intervention intempestive sur un malade déjà guéri. Dans les Obs. V, VII, X, les opérations multiples sont arrivées à la guérison dans des délais interminables, laissant parfois des troubles trophiques, des raccourcissements, des

déviation de membre, des fistules même, des amyotrophies durables.

Il serait donc peu prudent de se baser sur ces résultats pour conclure — comme l'ont fait certains défenseurs du traitement chirurgical — que la guérison est certaine et la durée de la maladie abrégée du quart.

En conclusion, d'après l'étude des malades opérés que nous avons pu suivre, il semble que l'intervention, si elle peut n'être pas nuisible, n'est utile que dans des cas assez rares : lésions peu évolutives, suffisamment séparées de l'articulation (ischion, pubis, rotule) et assez éloignées des cartilages de conjugaison fertiles.

Nous avons pu voir que les récurrences étaient relativement fréquentes.

CHAPITRE VI

Etude des Résultats obtenus par la méthode conservatrice

A. — OBSERVATIONS

Les succès

Obs. XXIX. — R... Françoise, 8 ans.

Début en septembre 1936 par des douleurs, de la claudication.

Radiographie négative. On immobilise l'enfant quelques jours et la claudication disparaît.

Trois mois après, en janvier 1937, les parents remarquent une importante limitation de l'abduction.

La radiographie montre une lésion très nette de la moitié externe du col fémoral droit. Le cartilage de conjugaison est légèrement tuméfié. L'interligne articulaire est intact.

Le diagnostic est alors celui d'ostéite juxta-articulaire avec réaction articulaire légère, sans coxalgie.

En mars 1937, la hanche est un peu contracturée, la flexion est limitée à 45°, l'abduction à 20° ; l'état général est excellent.

La percuti-réaction est très positive.

Traitement — Plâtre roulé pelvi-dorso-pédieux.

En septembre 1937, ablation du plâtre, guérison radiologique. Les mouvements sont normaux, sauf l'abduction qui est encore un peu limitée. L'enfant est laissée libre dans son lit, pendant deux mois.

En novembre 1937, reprise de la marche.

En mai 1942, pas de récurrence. Guérison complète.

Guérison par le traitement conservateur en 11 mois.

Obs. XXX. — R... Renée, 4 ans.

Entrée le 16 juillet 1937 avec le diagnostic de coxalgie droite au début.

Mais, après un mois d'immobilisation, les mouvements de la hanche sont devenus entièrement normaux.

Radiographie. — Montre un noyau céphalique intact. Le cotyle n'est pas modifié. Il s'agit d'une lésion creusée dans le bord inférieur du col, à sa partie interne.

Traitement. — Appareil plâtré pelvi-dorso-pédieux. Hélio-thérapie.

Sept mois après, nouvelle radiographie : l'image d'ostéite s'est régularisée ; la hanche est toujours intacte.

Culotte plâtrée par sécurité.

Nouvelle radiographie 8 mois après : image normale. Cicatrisation complète des lésions.

L'enfant est laissée un mois libre dans son lit et



Fig. 1 — *R... Françoise (Obs. XXIX)*
Cliché du 6 Janvier 1937



Fig. 2 — *R... Françoise (Obs. XXIX)*
Cliché du 25-9-37

recommence à marcher le 13 novembre 1938. Pas de récédive depuis.

Guérison par le traitement conservateur en 16 mois.

Obs. XXXI. — R... Carmen, 30 ans.

Il s'agit d'une malade qui souffre de la hanche depuis plus d'un an et qui se décide à consulter en mars 1937.

Radiographie. — Ostéite mal limitée, sus-cotyloïdienne de l'os iliaque gauche.

Traitement. — Jusqu'en novembre 1937, l'immobilisation subie par la malade est toute relative et consiste surtout en repos au lit. Depuis, immobilisation rigoureuse : un grand plâtre pélvi-dorso-pédieux. Série de séances d'héliothérapie au concentrateur.

A partir du moment où le traitement a été appliqué, les lésions qui montraient sur les clichés précédents une tendance évolutive très nette se sont d'abord limitées et sont complètement cicatrisées sur les clichés radiographiques du 24 mai 1939. Cliniquement, à cette date, mouvements normaux, hanche sèche. Malade laissée libre dans son lit.

Trois mois après la reprise de la marche est autorisée.

Pas de récédive, à la date du 20 avril 1942.

Guérison par le traitement conservateur en 31 mois.

Obs. XXXII. — D... Michelle.

Début à l'âge de 3 ans, en janvier 1935, par des si-

gnes fonctionnels au niveau de la hanche droite. Douleurs; limitation des mouvements; attitude vicieuse,

Radiographie. — Ostéite du col.

Traitement. — Appareil plâtré pelvi-dorso-pédieux.

En juin 1935, une nouvelle radiographie montre un foyer augmenté de volume et une articulation légèrement distendue. On continue le traitement.

En septembre 1935, radiographie : décalcification de la tête humérale et du cotyle. Ostéite du col avec aspect de séquestre. On change l'appareil plâtré pour un appareil à traction continue. Héliothérapie de dérivation.

En juillet 1936 : guérison clinique et radiologique complète. Les mouvements de la hanche sont intacts.

Après un mois de décubitus simple, l'enfant se lève.

Renseignements actuels (avril 1942) : la guérison s'est maintenue ; les mouvements de la hanche sont au complet.

Guérison en 19 mois par le traitement conservateur.

Obs. XXXIII. — P... Juliette, 3 ans.

Se plaint de sa hanche droite depuis quelques jours en même temps que l'état général baisse très nettement.

Radiographie négative.

Traitement. — Immobilisation pendant quelques semaines en culotte plâtrée. Puis, reprise de la marche.

Toute l'année 1931 se passe sans incident.



Fig. 3 — *P... Juliette Obs. (XXXIII)*
Cliché du 4 Avril 1932



Fig. 4 — *P... Juliette (Obs. XXXIII)*

Cliché du 13 Avril 1933

En janvier 1932, les signes locaux réapparaissent.

A la radiographie : ostéite du bord supérieur du col fémoral.

Appareil plâtré pelvi-dorso-pédieux.

Elle nous est montrée 4 mois après, à peu près dans le même état.

Traitement. — Etant donné l'âge de la malade, on préfère l'immobiliser par un appareil à traction continue.

Héliothérapie.

Trois clichés radiographiques pratiqués pendant l'année qui suit montrent une recalcification et une re trabéculation rapide du col fémoral. L'enfant recommence à marcher en avril 1933.

Guérison par le traitement conservateur en 16 mois.

Obs. XXXIV. — M... Denise, 5 ans.

Début en janvier 1932, par de la gonalgie, de la boiterie, une baisse de l'état général avec fièvre à 38°.

Radiographie de la hanche droite. — Point douteux au niveau du bord supérieur du col fémoral droit.

Traitement. — Immobilisation au lit.

Après 3 mois, une nouvelle radiographie confirme le diagnostic d'ostéite juxta-articulaire du col fémoral, avec image de séquestre et légère réaction articulaire sans coxalgie vraie.

Traitement. — Etant donné que l'état général est mauvais, on se décide pour le traitement conservateur avec traction continue et héliothérapie, « l'indication opératoire sera à discuter plus tard ».

Mais il n'a pas été besoin d'y avoir recours car en janvier 1935, on écrivait : Guérison, restitution ad integrum radiologique et clinique de la hanche. Renseignements du 17 mars 1942 : pas de récédive.

Guérison par le traitement conservateur en 36 mois.

Obs. XXXV. — P... Aimée, 11 ans.

En janvier 1934, apparaissent des douleurs à la cuisse et au genou droits et de la boiterie. Ces signes disparaissent après le repos. Les mouvements de la hanche droite sont conservés, sauf l'abduction qui est un peu limitée. Le pression sur la tête fémorale est douloureuse.

Radiographie. — Décalcification du col fémoral, de la tête et de l'acétabulum. Pas de signe de coxalgie. érosion sur la partie supérieure du col.

Diagnostic : ostéite juxta-articulaire du col fémoral.

Traitement. — Immobilisation par appareil à traction continue. Héliothérapie.

L'évolution s'est poursuivie normalement jusqu'en septembre 1935. A cette époque, une nouvelle radiographie a montré une cicatrisation complète des lésions et une calcification normale.

Cliniquement, les mouvements sont normaux. On autorise le lever.

A la date du 12 mars 1942, il ne s'était produit aucun nouvel incident.

Guérison par le traitement conservateur en 21 mois.



Fig. 5 — *M... Denise* (Obs. XXXIV)
Cliché du Mois de Janvier 1935 (*Hanche droite*)



Fig. 6 — *M... Denise* (Obs. XXXIV)
Cliché du Mois de Janvier 1935 (*Hanche droite*)

Obs. XXXVI. — R... Charlotte, 6 ans.

Entre le 13 mai 1940 avec deux localisations tuberculeuses.

1° Une ulcération du condyle fémoral interne avec arthrite du genou. Les radiographies précédentes nous apprennent que ceci est la suite d'une ostéite juxta-articulaire traitée sans immobilisation.

2° Une ostéite juxta-articulaire du col du fémur gauche.

Radiologiquement, le col fémoral est épaissi et décalcifié avec une légère réaction périostée et un tubercule ulcéré au niveau de l'épine du col. L'interligne articulaire est respecté.

Cliniquement, les mouvements sont normaux.

Traitement. — Immobilisation rigoureuse en appareil plâtré pelvi-dorso-pédieux.

L'évolution se poursuit normalement.

Le 1^{er} avril 1942, radiographie: la guérison radiologique est complète. Il ne reste plus qu'une petite cicatrice osseuse en coup d'ongle au contact du bord supérieur du col.

Guérison en 20 mois par le traitement conservateur. Pas de récurrence.

Obs. XXXVII. — P... Jeanne-Marie, 41 ans.

Déjà opérée en janvier 1933 pour annexite bacillaire.

En juin 1933, on lui incise un abcès de la fesse gauche. La plaie s'est fistulisée aussitôt et ne s'est jamais fermée.

Le 10 juillet 1934, à l'arrivée à l'hôpital inter-départemental d'Ilyères, l'état est le suivant : hanche gauche empâtée. Deux fistules ponctuent la cicatrice opératoire fessière et suppurent abondamment. Il existe un point douloureux très net au niveau de la tête fémorale. Un abcès vient de se fistuliser à la fosse iliaque gauche.

Radiographie avec injection de lipiodol dans la fistule postérieure : foyer d'ostéite juste en-dessous du cotyle.

Traitement. — Immobilisation en traction continue.

Trois mois après les fistules sont fermées. Un an après la trabéculation et la calcification de la région autrefois malade sont absolument normales. Cliniquement les mouvements de la hanche sont normaux. On permet la reprise de la marche. Actuellement, bonne santé, pas de récive.

Guérison par le traitement conservateur en 24 mois.

Obs. XXXVIII. — Ch... Marguerite, née en 1916.

En novembre 1938 : traumatisme à la face externe de la cuisse et hématome qui commence à suppurier sans porte d'entrée (température à 39°5, douleurs, chaleur, rougeur). Incision et drainage.

Quelques semaines après l'intervention, la cicatrice se fistulise.

Examen microscopique du pus en février 1939 : B.K. = ++.

En juillet 1939 : examen d'entrée à l'hôpital Renée Sabran : bon état général, hanche souple, deux fis-

tules à la partie inférieure de la fesse et une rétro-trochantérienne.

Radiographie. — Trochantérite sans lésion articulaire (ostéite de la cavité digitale). Mais, le 1^{er} août 1939, survient une réaction articulaire soudaine avec douleurs, impotence fonctionnelle, tuméfaction de la région de la hanche.

Traitement. — Appareil à traction continue et corset souple.

Le 20 octobre 1939, les fistules sont fermées, la réaction articulaire a disparu.

Le 11 septembre 1940 : guérison anatomique et clinique. On autorise le lever.

En février 1941, courte récédive avec abcès fistulisé. On pratique une radiographie avec injection de lipiodol qui se dirige sur le trochanter. Fermeture rapide de la fistule.

Actuellement, guérison complète.

Guérison par le traitement conservateur en 22 mois.

Obs. XXXIX. — B... Paul, 16 ans.

Début en juillet 1935 par un abcès froid de la face externe de la cuisse droite qui se fistulise malgré les ponctions.

Traité jusqu'ici par le décubitus simple.

Il entre à l'Hôpital interdépartemental d'Hyères le 21 février 1936.

Examen : état général médiocre. Les deux hanches sont douloureuses et tuméfiées et leurs mouvements

sont très limités. A droite, abcès fistulisé dont le pus tuberculise le cobaye.

Radiographie. — 1° A droite, après injection de lipiodol, on constate la présence d'une cavité sus-cotyloïdienne de la dimension d'une noix ; 2° A gauche, lésion à peu près identique. Les interlignes articulaires sont intacts.

Le 20 octobre 1937, c'est-à-dire après 20 mois du traitement suivant : immobilisation en appareil à traction continue et corset souple, les deux foyers juxta-articulaires sont cicatrisés radiologiquement. la hanche gauche est libre, la hanche droite est partiellement ankylosée.

Pas de nouvelles récentes.

Donc, une guérison par le traitement conservateur en 27 mois et un échec du côté opposé.

Obs. XL. — C... Roger, 24 ans.

En octobre 1933, tuméfaction douloureuse de la face externe de la cuisse traitée par des ponctions répétées et cependant bientôt fistulisée.

En février 1934, radiographie : ostéite trochantérienne sans séquestre. Hanche saine.

Traitement. — Immobilisation en appareil plâtré pelvi-dorso-pédieux. Héliothérapie.

En octobre 1934, l'ostéite trochantérienne est guérie radiologiquement et cliniquement.

Mais on a assisté à l'apparition d'une ostéite du plateau tibial qui se fistulise rapidement. On espère

écourter l'immobilisation déjà longue que doit subir le malade, en intervenant.

Le 20 février 1935, intervention : incision sur la région fistuleuse, nettoyage des parties molles, curetage, mèche à l'eau oxygénée d'une caverne située à la partie antéro-externe de l'extrémité tibiale supérieure. Immobilisation plâtrée.

Le 30 mai 1935, fistulisation persistante de la cicatrice. Le genou est tuméfié et globuleux. Les mouvements articulaires sont supprimés. De plus, essai d'image pulmonaire nécessitant la cessation de la cure héliomarine.

Depuis les fistules ont persisté et l'amputation de la cuisse au tiers moyen n'a pas empêché la mort due à d'importantes lésions pulmonaires, le 25 octobre 1935.

Guérison d'une ostéite trochantérienne en 12 mois par le traitement conservateur.

Echec du traitement chirurgical en 3 mois pour une ostéite de l'extrémité supérieure du tibia.

Obs. XLI. — R... Marie-Andrée, née en 1925.

En 1929, tuberculose articulaire du condyle interne du fémur droit, avec abcès (inoculation au cobaye positive). Hydrarthrose du genou. Guérison en 9 mois de traitement conservateur.

En mars 1936, au niveau du genou droit : douleur, tuméfaction, hyperthermie locale. Les mouvements du genou sont intacts.

Radiographie. — Ostéite juxta-articulaire de l'extrémité supérieure du tibia droit, à contours mal limités.

Traitement. — Appareil plâtré pelvi-dorsó-pédieus. Héliothérapie.

En juin 1936, radiographie : décalcification de l'extrémité osseuse mais lésions bien limitées et encapsulées.

Des lésions s'améliorent lentement pendant les deux années qui suivent et en septembre 1938, le genou a récupéré sa mobilité et l'on peut reprendre la marche. Il subsiste simplement un peu d'hyperallongement du segment de membre (1 cm.).

Actuellement, tout va bien.

Double succès du traitement conservateur : sur deux localisations ostéitiques successives au même genou, l'une au fémur, guérie en 9 mois ; l'autre au tibia guérie en 40 mois.

Le genou conserve ses mouvements malgré tout.

Obs. XLII. — P... Georgette, enfant de 3 ans.

Entrée le 2 juin 1934 pour deux localisations tuberculeuses :

1° Un spina-ventosa du pouce gauche qui guérit normalement en 6 mois ;

2° Une ostéite de l'extrémité supérieure du tibia droit fistulisée au tiers supérieur de la face externe de la jambe. L'inoculation du pus tuberculise le cobaye. Le début remonte à un mois. Les mouvements du genou sont normaux. Il existe depuis 15 jours, pa-

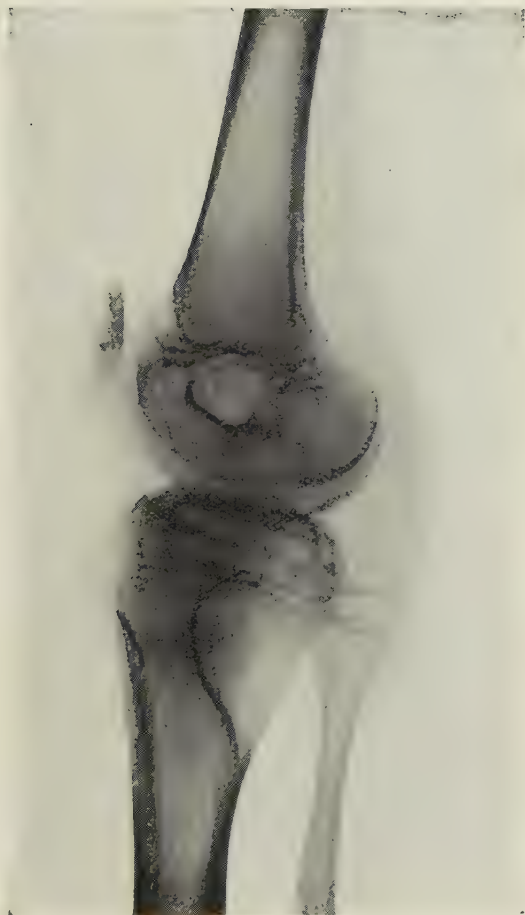


Fig. 7 — R... Marie-Andrée (Obs. XLI)

Cliché du 2 Juin 1936

Le premier cliché (Mars 1936) n'a pu être reproduit.
Il montrait les mêmes lésions moins la bordure foncée.



Fig. 8 — R... Marie-Andrée (Obs. XLI)

Cliché du 12 Septembre 1938

rait-il (quelques jours avant l'ouverture de la fistule), une paralysie du sciatique poplité externe qui est apparue progressivement (?).

Radiographie. — Zone destructive bien limitée à la partie supéro-externe du massif tibial, avec une image de séquestre incluse au centre.

Traitement. — Immobilisation en appareil plâtré de jambe fenêtré. Héliothérapie (9 juillet 1934).

Le 9 février 1935, la lésion est cicatrisée cliniquement et radiologiquement; mais la paralysie du sciatique poplité externe persiste.

Le 18 mars 1935, l'enfant part guérie avec un soulier orthopédique à tuteur externe pour remédier à la paralysie.

Actuellement, en avril 1942, l'état est resté le même.

Guérison en 9 mois par traitement conservateur.

Obs. XLIII. — Sœur St.-G..., 24 ans. Entrée le 20 septembre 1940.

Début le 15 août 1940, chez une malade ayant souffert, il y a deux ans, d'un érythème noueux, d'une ostéite du bord externe de l'extrémité inférieure du péroné. La scène clinique est constituée par des douleurs à type rhumatismal de la cheville droite, de l'amaigrissement, une température subfébrile.

La radiographie montre qu'il existe une tuméfaction légère de la partie articulaire de la malléole externe.

On propose un curettage ou une cure hélio-marine. Cette dernière solution est préférée par la malade.

A l'entrée, le diagnostic radiologique est celui d'une ostéite du péroné avec réaction de la partie externe de l'articulation qui est légèrement tuméfiée. Pas de limitation des mouvements de l'articulation tibio-tarsienne.

Traitement. — Immobilisation par botte plâtrée. Héliothérapie.

En octobre 1941, un an après, l'aspect de la mal-léole a peu changé, mais l'articulation est indemne. On pose une nouvelle gouttière plâtrée.

En mars 1942, les mouvements articulaires sont conservés en totalité. Guérison radiologique et clinique complète.

Guérison en 19 mois par le traitement conservateur.

Obs. XLIV. — M... Roger, 2 ans. Entré en 1930 pour une ostéite juxta-articulaire du tibia droit.

Cliniquement, tuméfaction et rougeur de l'extrémité inférieure de la jambe droite. Petite fistule à la face interne du tibia droit, par laquelle s'écoule un pus qui tuberculise le cobaye.

Traitement. — Immobilisation en botte plâtrée.

Après 6 mois d'immobilisation, la fistule est fermée.

Après un an d'immobilisation, l'enfant est considéré comme guéri ; les mouvements sont normaux.

Il a été suivi jusqu'en 1938, sans que l'on constate l'apparition de récédive.

Guérison en douze mois par le traitement conservateur.

Obs. XLV. — C... Yvette, 3 ans.

Entrée en octobre 1940 pour un foyer d'ostéite de l'extrémité inférieure du tibia droit, fistulisée du côté interne et ayant débuté il y a un mois. A l'examen clinique, on constate que l'articulation n'est pas touchée.

La radiographie montre l'existence d'une cavité arrondie sans réaction de limitation périphérique, siégeant au niveau de l'extrémité inférieure du tibia droit. On perçoit nettement un séquestre au centre de la cavité.

En août 1941, la fistule est fermée. Le séquestre a disparu sur les images radiographiques. La cavité est à peu près cicatrisée.

Guérison *ad integrum*, reprise de la marche.

Actuellement, en avril 1942, toujours en excellent état.

Guérison en 10 mois par le traitement conservateur.

Obs. XLVI. — E... Hélène, 15 ans. Entrée le 12 août 1938.

Le début s'est fait en janvier 1937 par des douleurs, de la gêne fonctionnelle de l'épaule droite. Pe-

tit à petit apparition d'un abcès, dont des ponctions répétées empêchent la fistulisation.

Radiographiquement : petit point d'ostéite juxta-articulaire localisée sur le trochin. Un autre point d'ostéite se voit en dessous du col anatomique.

Traitement. — Immobilisation en gouttière de Rollier.

Le 14 avril 1939, l'évolution a été jusqu'ici suivie par des contrôles radiographiques réguliers tous les 6 mois, et s'est faite progressivement vers la guérison complète des lésions, que l'on peut constater sur le cliché d'aujourd'hui. Il montre des extrémités osseuses absolument normales. Par ailleurs, les mouvements articulaires existent au complet.

En mars 1942, pas de récédive.

Guérison en 27 mois par le traitement conservateur.

Obs. XLVII. — B... Pierre, 12 ans. Entré le 1^{er} avril 1936.

Il s'agit d'un enfant qui fit une pleurésie en septembre 1935 et qui éprouva, en mars 1936, des douleurs à l'épaule droite. Ces douleurs sont calmées par le repos et la chaleur sèche. En même temps, fièvre à 38° et chute pondérale.

L'enfant se présente, à son arrivée à l'Hôpital Renée Sabran, avec une épaule dont l'abduction est douloureuse, mais possible ; un gonflement de toute la région sous-deltaïdienne ; une augmentation de

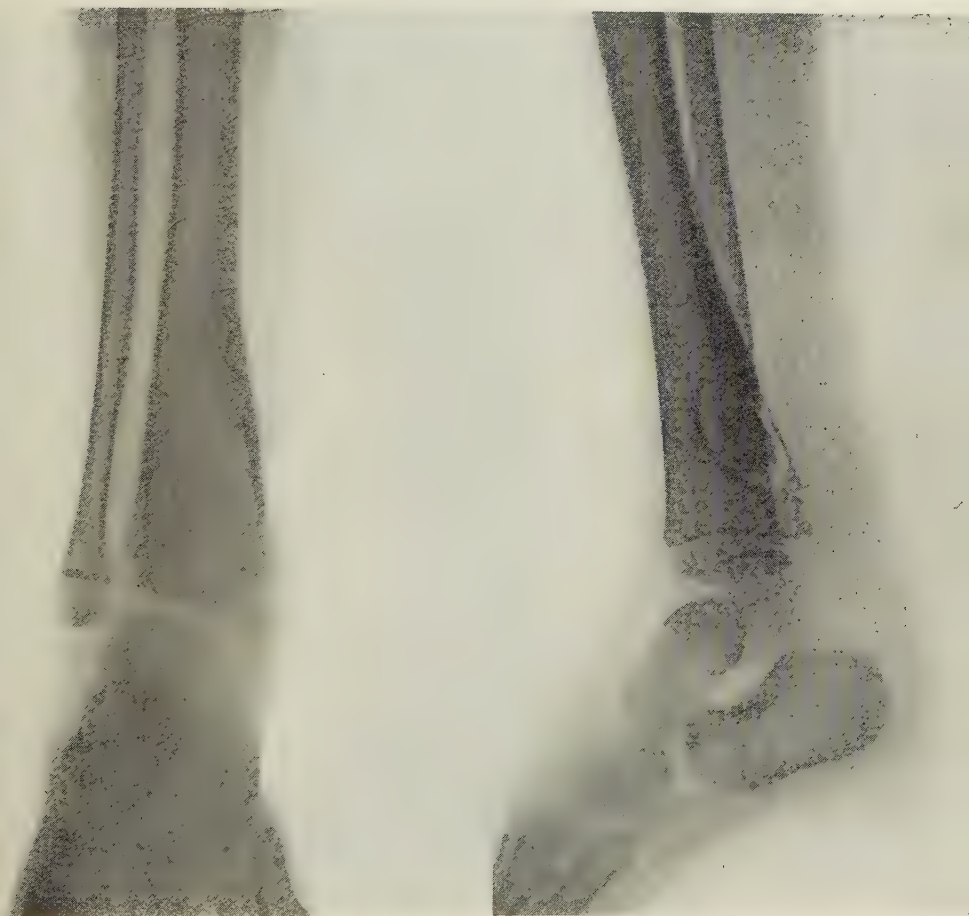


Fig. 9 — C... *Yvette* (Obs. XLV)

Cliché du 15 Octobre 1941



Fig. 10 — C... Yvette (Obs. XLV)

Cliché du 25 Août 1941



Fig. 10 bis — C. . . Yvette (Obs. XLV)

Cliché du 25 Août 1941

chaleur locale et un point douloureux très précis à la palpation de la partie externe du col de l'humérus.

La radiographie ne montre pas d'image pathologique.

Traitement. — Instruits de la fréquence du retard des signes radiologiques sur les signes cliniques, on immobilise quand même l'épaule en gouttière de Rollier et l'on fait, le 3 mai 1936, une nouvelle radiographie qui montre une ulcération caverneuse de la région du trochiter. On continue l'immobilisation stricte avec surveillance de l'abcès. A partir de ce moment, l'évolution se poursuit régulièrement vers la guérison. L'abcès disparaît peu à peu.

Le 13 octobre 1937, la radiographie montre une cicatrisation complète de la lésion ; les mouvements de l'épaule sont absolument normaux. On continue encore l'immobilisation trois mois par précaution.

En avril 1942, pas de récurrence.

Guérison en 18 mois par le traitement conservateur.

Obs. XLVIII. — L... Marie, 31 ans. Entrée le 2 mai 1938.

Malade présentant un terrain tuberculeux très accentué et ayant fait récemment une pleurésie ; et en 1934, une arthrite tuberculeuse de l'épaule gauche, actuellement guérie en enkylose.

Elle présente actuellement : 1° une synovite des gaines des fléchisseurs ; 2° une tuméfaction globu-

leuse du coude droit, dont elle a commencé à souffrir en juin 1936. Les mouvements de ce coude sont encore normaux mais la présence d'un abcès rétro-olécranien montre l'évolutivité des lésions.

Radiographie. — Ostéite juxta-articulaire de l'olécrâne menaçant directement l'articulation au niveau du fond de la grande cavité sigmoïde.

Traitement. — Immobilisation en gouttière plâtrée amovible. Ponctions de l'abcès.

Le 30 janvier 1939, l'abcès a disparu.

Le 15 juillet 1939, l'empatement a disparu ; il ne reste plus que quelques douleurs à la mobilisation qui font que l'on continue le traitement.

Le 3 février 1940, contrôle radiographique : l'extrémité osseuse cubitale est recalcifiée et cicatrisée. L'interligne articulaire semble un peu modifié ; mais étant donné la perfection des résultats cliniques, on supprime l'immobilisation. Les mouvements sont en effet complètement normaux et libres.

Bons résultats du traitement conservateur, en 44 mois, malgré la proximité de l'articulation et l'imprégnation tuberculeuse très accentuée.

Obs. XLIX. — B... Adèle, 41 ans. Entrée le 25 juillet 1936.

Il s'agit d'une malade qui présente encore des fistules consécutives à une intervention pour annexite bacillaire datant de mars 1935.

L'affection actuelle a débuté en juillet 1935 par



Fig. 11 — *B... Pierre* (Obs. XLVII)
Cliché du 3 Mai 1936



Fig 12 — *B. Pierre* (Obs. XLVII)

Cliché du 13 Octobre 1937

des douleurs au niveau du coude droit, exacerbées par les mouvements.

En novembre 1935 survient un abcès postérieur qui se fistulise rapidement malgré les ponctions.

A l'entrée, les mouvements du coude sont libres et indolores ; il existe sur la face postérieure de l'olécrâne une petite fistule bacillaire, dont le pus tuberculise le cobaye. La pression sur l'olécrâne est douloureuse.

Traitement. — Immobilisation en gouttière plâtrée et héliothérapie.

En décembre 1936, la fistule du coude est fermée. La radiographie montre un olécrâne bien recalcifié et un interligne articulaire intact. Les mouvements sont indolores et complets.

La guérison est restée totale jusqu'en 1939, date à laquelle la malade succombe aux suites d'une pleurésie purulente.

Guérison en 17 mois par le traitement conservateur.

Obs. L. — P... Elise, 26 ans. Entrée le 19 février 1940.

Cette malade a commencé pendant une grossesse, en 1939, à présenter des troubles au niveau de son coude droit (tuméfaction, douleurs, abcès froid latéro-olécrânien). Elle a été traitée jusqu'à présent par l'immobilisation en plâtre et des ponctions de l'abcès froid.

A l'entrée, l'état général est bon, le coude est mobile ; mais il y a un point douloureux olécrânien très

net et un petit abcès fluctuant sur le bord cubital de l'avant-bras.

Radiographie. — Ostéite de l'olécrâne avec petite caverne de la dimension d'une noisette, sans image de séquestre.

Traitement. — Immobilisation en gouttière plâtrée. Héliothérapie.

En octobre 1940, l'abcès et la tuméfaction sont résorbés. Radiographiquement, les lésions se sont limitées et enkystées ; mais on constate la présence d'un petit séquestre central.

En mars 1941, la radiographie de contrôle montre que la cavité est à peu près comblée. Les mouvements du coude sont normaux. L'aspect extérieure est normal. La malade est laissée libre trois mois après et est actuellement toujours en bonne santé.

Guérisson en 26 mois par le traitement conservateur.

Les échecs

Obs. LI. — B... Marcel, 7 ans. Entré en janvier 1934 pour une affection ayant débuté en août 1933 (douleurs, tuméfaction de la hanche gauche, et gêne de la marche), avec claudication légère.

Actuellement, les mouvements sont limités dans toutes les directions : flexion 90°, rotation externe et

extension impossibles, abduction 30°, adénopathie inguinale et gros abcès froid au niveau de la fesse.

La radiographie montre deux taches de décalcification à la partie supérieure de l'acétabulum. Pas de pincement articulaire ; ponction de l'abcès le 22 novembre 1933 ; pus crêmeux bien lié. Le résultat de l'inoculation ne nous est pas parvenu.

Arrive à Giens avec le diagnostic de para-coxalgie gauche.

Radiographie. — Ostéite sans limites bien nettes de la région sus-cotyloïdienne.

Traitement par immobilisation et héliothérapie.

Mais, en juin 1934, la radiographie montre une coxalgie incontestable qui a guéri depuis en 14 mois, par une pseudarthrose intra-cotyloïdienne qui a dû être arthrodésée.

L'envahissement articulaire s'est fait en 34 mois.

Obs. LII. — L... Pierre, 19 ans.

Début en 1938 par des douleurs de la hanche survenant chez un vigoureux adolescent sans antécédents tuberculeux.

Les mouvements sont intacts. La radiographie, pratiquée en avril 1938, montre une volumineuse géode siégeant au niveau du toit du cotyle.

Traitement. — Immobilisation en plâtre roulé pelvi-dorso-pédieux. Héliothérapie.

Après 18 mois de traitement, guérison clinique et radiologique complète. Les mouvements de la hanche sont absolument normaux.

Le malade quitte l'hôpital, et mène une existence normale pendant un an, puis les signes fonctionnels réapparaissent. Il s'agit, cette fois, ainsi que le montrent les radiographies, d'une véritable coxalgie au début.

En résumé, guérison apparente en 18 mois par le traitement conservateur ; mais en réalité l'évolution se poursuit et, 12 mois après, coxalgie.

Obs. LIII. — D... Martin, Louis, 52 ans. Entré le 15 mars 1937.

A son arrivée, le malade est porteur d'un abcès froid de la face externe de la cuisse qui a débuté en 1935.

La radiographie montre une ostéite de la partie inférieure du col du fémur sans séquestre visible.

Le malade refuse l'immobilisation et part dans un autre hôpital. Mais, le 15 octobre 1937, il revient. La hanche est devenue beaucoup plus douloureuse ; les mouvements en sont un peu limités quoique l'interligne articulaire soit indemne radiologiquement.

Traitement. — Immobilisation en appareil plâtré. Héliothérapie de dérivation.

Un mois et demi plus tard, crise douloureuse avec poussée thermique, impotence fonctionnelle totale de la hanche gauche. La radiographie montre une coxalgie typique.

Echec du traitement conservateur.

Obs. LIV. — B... Monique, 4 ans. Entrée le 3 décembre 1941.

L'affection actuelle a débuté en janvier 1940.

La radiographie a montré, à ce moment, une ostéite de la partie inférieure du col fémoral juste au-dessus du petit trochanter. L'articulation est intacte.

Il a été traité jusqu'à son arrivée ici par une immobilisation incorrecte et intermittente.

Traitement. — Immobilisation en plâtre roulé pelvi-dorso-pédieux. Deux mois après, la radiographie montre qu'il s'agit déjà d'une coxalgie avec ulcération compressive de la tête et de la partie supérieure du cotyle. L'infection a probablement passé par la synoviale pour aller de l'extrémité inférieure du col à la partie supérieure du cotyle.

Echec en 24 mois du traitement conservateur.

Obs. LV. — B... François, 10 ans. Entré en juillet 1933.

Début à Pâques 1932 par des douleurs et de l'impotence fonctionnelle au niveau de la hanche droite.

La radiographie montra alors une ostéite de l'épine du col du fémur avec un petit séquestre. La mise en place d'une traction rend rapidement la hanche souple.

En entrant à l'Hôpital Renée Sabran, en juillet 1933, il présente des signes cliniques de coxalgie mais la radiographie montre qu'il s'agit d'une ostéite juxta-articulaire de l'épine du col et l'image de l'interligne articulaire est entièrement normale.

Traitement conservateur.

En mars 1935, guérison radiologique et clinique. On permet la reprise de la marche, mais trop tôt, car aussitôt en avril 1935, rechute par une coxalgie immédiate.

En résumé : échec après 36 mois de traitement conservateur ; guérison apparente, mais rechute foudroyante aussitôt après la reprise de la marche.

Obs. LVI. — L... Roger, 2 ans.

En mai 1931, cet enfant commence à souffrir de la hanche et on fait le diagnostic d'ostéite juxta-articulaire de la hanche à la suite d'une radiographie ; et on l'a traité par le décubitus simple.

En janvier 1932, l'enfant rentre à l'Hôpital Renée Sabran ; l'état général est altéré, la hanche est très douloureuse.

Radiographie. — Montre toujours la petite caverne qui siège au niveau du bord supérieur du col et qui se trouvait déjà sur la radiographie précédente mais aussi des signes nets de coxalgie.

Echec d'un traitement conservateur incomplet en 7 mois.

Obs. LVII. — B... Pierre, 27 ans. Entré le 24 août 1936.

Malade aux antécédents tuberculeux chargés. Ostéite tuberculeuse tibio-tarsienne en 1925 qui a nécessité l'amputation.

Actuellement : mal de Pott en évolution.

Depuis un mois, sont apparues des douleurs siégeant à l'épaule gauche. L'examen permet de constater la présence d'un empâtement péri-articulaire considérable et une grosse limitation des mouvements portant surtout sur l'abduction.

La radiographie montre une ulcération creusée aux dépens du trochin. Pas de lésions articulaires.

Traitement. — Immobilisation en appareil de Rollier. Héliothérapie.

L'évolution se poursuit régulièrement vers l'amélioration.

En novembre 1939, guérison radiologique et clinique. On libère le malade de son appareil, mais non de sa tuberculose car en novembre 1940, il doit subir une néphrectomie du côté droit.

En mars 1942, une récurrence de sa lésion juxta-articulaire est marquée par l'apparition d'un abcès dans la région scapulaire ; mais son articulation est toujours intacte.

Malade classé dans les échecs du traitement conservateur à cause de la récurrence après deux ans de traitement.

Traitements en cours

Obs. LVII. — C... Henri, 15 ans.

Ostéite juxta-articulaire multiple, ischio-pubienne gauche, sus-cotyloïdienne gauche et ostéite du calcanéum. La hanche est respectée jusqu'à présent.

Obs. LIX. — L... Jean, 18 mois.

Tuberculose diffuse du massif trochantérien droit.
En traitement.

Obs. LX. — N... Jean, 15 ans.

Ostéite juxta-articulaire sùs-cotyloïdienne.
En cours de traitement.

Obs. LXI. — L... Jean, 6 ans $\frac{1}{2}$.

Entré en janvier 1942.
Ostéite du bord inférieur du col.
En traitement.

Obs. LXII. — B... Jeannine, 18 mois.

Ostéite juxta-articulaire de l'extrémité supérieure
du tibia droit.
En traitement.

B. — ETUDE CRITIQUE

La lecture des observations précédentes nous semble devoir convaincre les défenseurs du traitement chirurgical dans tous les cas. En effet, sur les 29 cas de tuberculose juxta-articulaire qui ont été traités par le traitement conservateur et dont les résultats sont actuellement établis, il y a 22 succès complets en des temps variant de 9 mois à 27 mois (une seule guérison ayant demandé 44 mois). Il y a aussi 7 échecs.

Le pourcentage élevé de réussites du traitement conservateur n'est pas dû à son application dans des cas spécialement favorables ; dans ces certains cas (Obs. XLIII), il s'agit de malade dont la profondeur de l'atteinte tuberculeuse est montrée par la multiplicité des lésions et par la gravité de la plupart de ces lésions. Le fait que les traitements appliqués ont relativement peu d'effets sur les autres localisations tuberculeuses, alors que les ostéites juxta-articulaires guérissent bien, montre que nous sommes en possession d'un moyen thérapeutique relativement actif.

D'autres preuves témoignent de la puissance et de l'utilité de ce traitement. Témoin, comme dans l'Obs. XLV, la disparition rapide des séquestres ou encore le blocage rapide d'une évolution vers l'articulation aussitôt le traitement institué, dans l'Obs. XLIII.

Il ne s'agit donc pas d'un traitement de remplacement, utilisable seulement à cause de son inocuité dans les cas où l'intervention serait trop dangereuse ; il s'agit au contraire d'un traitement efficace que l'on peut employer dans tous les cas. L'examen même des 7 cas d'échecs montre que la plupart d'entre eux sont essentiellement discutables.. Dans un seul cas (Obs. LI), il s'agit d'un échec complet et total, alors que dans l'Obs. LIII il s'agit d'un malade qui a d'abord refusé l'immobilisation et n'a été traité convenablement qu'in extremis. De même dans l'Obs. LIV, dans l'Obs. LVI, le traitement avait été intermittent, tardif et incomplet. Le malade de l'Obs. LV s'est vu permettre beaucoup trop précocement la reprise de la marche. Evidemment, les critères radiologique et clinique permettaient de conclure à la guérison et c'est la seule faiblesse du traitement ; on ne peut jamais affirmer que la guérison est définitive. Le malade de l'Obs. LVII, enfin, n'est jamais qu'une récurrence tardive et pas encore un véritable échec puisque son articulation est toujours respectée.

Il est donc possible de penser que si l'on pouvait appliquer rigoureusement et assez tôt le traitement conservateur, les ostéites juxta-articulaires tuberculeuses évolueraient rarement vers l'articulation.

CHAPITRE VII

Étude des Résultats suivant la localisation

Nous avons déjà écrit qu'il n'y a pas une ostéite juxta-articulaire, mais toutes sortes d'ostéites. Il vient naturellement à l'esprit que les résultats obtenus doivent varier en qualité avec la localisation. C'est ce que nous allons étudier maintenant.

A. — *Les ostéites juxta-articulaires de la hanche.*

Ce sont les plus fréquentes. Nous comptons 30 malades de la hanche sur les 62 de notre statistique. L'un de ces malades présente une double localisation (Obs. XXXIX). Cela nous donne donc 31 ostéites juxta-côxales.

4 de celles-ci n'ont pas encore fini d'évoluer.

1 malade qui était porteur d'une tuberculose pulmonaire est parti aussitôt et est mort chez lui.

Sur les 26 cas restant, il y a :

13 localisations au col du fémur,

7 ostéites du toit du cotyle,

- 2 trochantérites avec réaction articulaire,
- 3 ostéites ischio-pubiennes,
- 1 ostéite sous-cotyloïdienne.

L'examen des radiographies nous a donné des notions sur la catégorie des lésions en cause. Il s'agit généralement de cavernes, souvent avec séquestre ; il existe parfois sur le col une ostéite érosive en coup d'ongle, plus visible sur les radiographies du membre inférieur en rotation interne. L'évolution de ces formes est parfois très lente. Cliniquement, l'apparition d'abcès et leur fistulisation précède en général l'envahissement de l'articulation. Un de nos cas d'ostéite du col non traitée a mis trois ans à envahir l'articulation (Obs. LIII).

Andrieu a signalé, par ailleurs, une ostéite de la tête fémorale pouvant donner lieu à une sorte de ramollissement avec glissement de la tête et incurvation du col, parfois même fracture spontanée avec guérison lente par consolidation en coxa vara. Nous n'en avons point observé.

Les résultats thérapeutiques ont été les suivants :

Dans les ostéites du col, une intervention a été un échec (Obs. XIV).

12 traitements conservateurs n'ont donné que cinq échecs, dus dans la totalité des cas — sauf un — à un traitement nul ou insuffisant (Obs. XXXVI, LIII, LIV, LVI).

Dans les ostéites du toit du cotyle : 3 interventions, 3 échecs (Obs. XI, XII, XIII). Un cas rare d'ostéite de l'aile iliaque, à deux travers de doigt au-dessus du

cotyle (Obs. XXVI) est encore actuellement en traitement et semble évoluer de façon favorable.

4 essais de traitement conservateur, 2 succès, 2 échecs, dont une récurrence après un an de marche normale (Obs. LII).

Les ostéites du trochanter ont toutes été des succès de la méthode conservatrice, quoique nous n'ayons considéré que celles qui avaient déjà donné des signes de réaction articulaire ; les autres, en effet, ne sont que des ostéites banales.

Les ostéites ischio-pubiennes n'ont pas été assez nombreuses pour nous permettre d'avoir une opinion. Sur 3 cas opérés, 2 succès opératoires, 1 échec. L'un de ces succès opératoires d'ailleurs, comme nous l'avons déjà fait remarquer, n'a pas une valeur considérable (Obs. II). Une seule ostéite sous-cotyloïdienne, immédiatement voisine de l'articulation a été un succès du traitement conservateur (Obs. XXXVII).

La totalité des résultats s'énonce comme suit :

Hanches opérées. 7 ; succès : 2 ; échecs : 5

Hanches traitées orthopédiquement. 19 ; succès : 12 ; échecs : 7

Soit 28 1/2 % de résultats favorables par les méthodes opératoires obtenus dans un temps moyen de 27 mois ; et 63 % de réussites par le traitement conservateur, la guérison étant obtenue en 20 mois en moyenne.

Ces chiffres vérifient, sans toutefois les égaler, ceux cités par André Richard : « 10 enfants, atteints d'os-

téite juxta-coxale, auxquels on avait fait subir l'intervention préventive, ont été atteints, dans des délais assez courts, de coxalgie souvent grave ».

Le délai moyen que nous avons observé entre l'intervention et la complication est de 7 mois. Passé ce temps, les chances d'envahissement articulaire diminuent rapidement.

L'intervention sur les ostéites juxta-articulaires de la hanche donnent de tels résultats que la plupart des auteurs sont d'accord pour la déconseiller dans la plupart des cas. Elle n'est, en effet, pas très tentante. C'est une opération difficile, sur des régions souvent mal commodes à aborder, excessivement proches de l'articulation. Il faut y ajouter l'extrême gravité des opérations sur la hanche chez le jeune enfant.

Les résultats sont meilleurs sur les trochantérites et les ostéites ischio-pubiennes ; mais, là encore, le traitement conservateur donne également d'excellents résultats. L'intervention gagnera cependant du temps dans la plupart des cas.

Il n'y a pas eu, à notre connaissance, de troubles trophiques consécutifs à ces ostéites juxta-coxales ; la séquelle la plus fréquente et la plus durable a été une légère atrophie du quadriceps.

B. — Les ostéites juxta-articulaires du genou.

Nous avons trouvé 14 ostéites juxta-articulaires du genou sur 13 malades ; l'un d'eux (Obs. XLI) ayant fait successivement, à 7 ans d'intervalle, une localisation au condyle interne du fémur droit et à l'extré-

mité supérieure du tibia du même côté. L'un de nos malades est encore en traitement (Obs. LXII). Nous tiendrons compte des 13 ostéites restantes pour l'évaluation des résultats.

Il s'agit, en général, de cavernes avec fongosités et parfois séquestres. Le siège des lésions est, la plupart du temps, diaépiphysaire externe. En un cas — il s'agissait d'une ostéite avec abcès — la poche de d'abcès s'était développée entre la capsule et la synoviale du genou. Elle a pu être disséquée facilement et enlevée d'un bloc (Obs. V). On a décrit des formes spéciales débutant par une apophysite qui s'étend vers l'épiphyse (Laroyenne).

Ces ostéites juxta-articulaires du genou donnent des séquelles particulièrement fréquentes. Dans presque la moitié des cas, on a dû corriger des déviations osseuses dues au mauvais fonctionnement du cartilage de conjugaison. Parfois il s'agissait aussi de l'effondrement post-opératoire d'un plateau tibial qui n'était plus soutenu par le massif osseux enlevé à l'intervention (Obs. V).

Une ostéite de la rotule a été opérée. Sa rotule réséquée et a guéri en deux ans avec un bon résultat fonctionnel (Obs. IV).

Les ostéites de l'extrémité supérieure du tibia : 2 d'entre elles ont subi le traitement conservateur et ont guéri, l'une en 9 mois, l'autre en 40 mois. Les 5 autres ont été opérées : 3 guérisons ont été enregistrées. L'une d'elles (Obs. VI) est un superbe résul-

tat opératoire : un mois après l'intervention le malade recommençait à marcher et depuis 10 ans la guérison se maintient. Il est malgré tout, à notre avis, un peu imprudent de laisser ces malades remarcher si tôt. Les 2 autres opérés (Obs. III et V) ont guéri respectivement en 25 et 34 mois. Un essai de plombage a été rapidement suivi d'envahissement articulaire (Obs. VII).

L'extrémité inférieure du fémur a été 3 fois le siège de l'ostéite. Une fois le malade n'a pas reçu de traitement, l'articulation a été envahie rapidement ; une fois on a appliqué le traitement conservateur qui a été suivi de guérison en 9 mois., 3 fois le curettage a été suivi d'envahissement articulaire.

Soit : 45 % de résultats favorables par les méthodes opératoires obtenus dans un temps moyen de 21 mois, et 75 % de bons résultats par le traitement conservateur en un temps moyen de 18 mois. Là encore, les résultats sont tout à l'avantage du traitement orthopédique malgré la facilité de l'abord opératoire du genou.

C. — *Les ostéites juxta-articulaires tibio-tarsiennes.*

Nous nous retrouvons ici, comme pour le genou, dans une articulation entre trois os. L'atteinte de chacun d'eux correspond à une forme particulière de lésion. Les ostéites astragaliennes sont des lésions qui ressortent d'indications opératoires bien spéciales que nous ne discuterons pas ici. Le traitement conservateur obtient d'ailleurs là encore d'excellents résultats.

Les ostéites de l'extrémité inférieure du tibia sont, en général, constituées par des géodes avec séquestre, à siège dia-épiphysaire, donnant des abcès qui se fistulisent à la face interne ou antérieure de la jambe.

Les localisations péronières donnent des lésions à type spina-bifida du bulbe osseux, ou plus rarement des géodes épiphysaires. Dans les cas où l'envahissement articulaire se fait lentement, l'arthrite reste longtemps localisée à la portion articulaire correspondant à l'os malade. Au contraire, dans les évolutions rapides, l'articulation entière montre, en très peu de temps, des lésions généralisées.

Trois ostéites juxta-articulaires tibio-tarsiennes, traitées orthopédiquement, ont guéri malgré que deux d'entre elles se soient abcédées et fistulisées.

Deux ostéites ont été opérées : l'une d'elles fut un échec rapide ; l'autre, eut une longue histoire de cinq ans au cours de laquelle elle fut opérée deux fois, mais elle garda finalement les mouvements de son articulation et doit être considérée comme un succès opératoire (Obs. VII).

En résumé : 50 % de succès opératoires pendant que le traitement conservateur n'a que des guérisons à son actif dans un délai moyen de un an.

D. — *Les ostéites juxta-articulaires de l'épaule.*

Les ostéites de l'épaule sont beaucoup plus rares. Nous n'avons pas observé de lésion au niveau de l'omoplate. Sur 6 cas, nous avons vu 4 localisations tubérositaires et 2 ostéites dia-épiphysaires à forme

géode. Ces deux dernières ont été opérées et les interventions ont été suivies d'envahissement articulaire (Obs. XXI, XXII).

Des 4 lésions tubérositaires, une a été opérée trois fois ; elle était encore en évolution et fistulisée 16 mois après la première intervention (Obs. XXVII) ; les 3 autres ont été simplement immobilisées. L'une d'elles, considérée comme guérie après 29 mois de traitement , a récidivé 30 mois après (Obs. LVII). L'articulation est toujours intacte. Les deux autres fois, les malades ont été guéries complètement en deux mois.

Nous n'avons pas obtenu de succès par le traitement chirurgical. Le traitement conservateur a obtenu 66 % de succès en 22 mois de traitement en moyenne.

Deux faits particuliers sont à noter :

1° La fréquence des lésions associées. Le malade de l'Obs. LVII avait déjà subi une amputation pour des lésions tuberculeuses de la tibio-tarsienne et souffrait aussi d'un mal de Pott. Celui de l'Obs. XXI avait une tuberculose pulmonaire et on a dû le renvoyer dans un climat plus favorable.

2° Ces lésions surviennent chez des sujets beaucoup plus âgés que les lésions du membre inférieur. Il s'agit en général d'adolescents.

E. — *Les ostéites juxta-articulaires du coude.*

Quelquefois bilatérales, elles siègent surtout sur le cubitus. Le plus souvent, elles sont nettement loca-

lisées à l'olécrâne. Il s'agit, en général, de géodes bulbaires. Les lésions sont diaphysaires chez l'enfant de moins de 12 ans car l'épiphyse n'est pas encore ossifiée. Il s'agit alors de spina ventosa avec séquestre.

Les fistules sont généralement postérieures.

Nous n'avons pas observé d'ostéites humérales. D'après Andrieu, elles apparaîtraient sous forme de cavernes avec séquestre et réactions périostées peu intenses, à début bulbaire ou tubérolitaire.

Les caractères les plus saillants sont :

1° l'âge des malades, qui sont rarement très jeunes ;

2° la difficulté de comblement des pertes de substance osseuse oléocranienne ;

3° la possibilité d'évolution très longue, sans complication articulaire.

Sur 6 ostéites oléo-craniennes opérées, 4 ont été guéries. 2 ont envahi l'articulation.

3 malades traités par l'immobilisation ont tous guéri sans complication articulaire.

Donc : 66 % de succès par la méthode opératoire ; mais les fistules persistent un temps moyen de cinq ans ; et 100 % de guérison par le traitement orthopédique en un temps moyen de neuf mois.

F. — Les ostéites juxta-articulaires du poignet.

Elles sont très rares. Nous n'en avons qu'un cas à présenter.

D'après Andrieu, elles touchent le plus souvent l'extrémité inférieure du radius. Le siège des lésions

est diaphysaire ou dia-épiphysaire chez l'enfant, épiphysaire chez l'adulte. Il s'agirait la plupart du temps de cavernes avec ou sans séquestres, avec réactions périostiques peu intenses. Abscesses et fistules sont généralement dorsaux. La forme spina ventosa s'observe parfois à l'extrémité inférieure du cubitus.

La malade dont nous citons l'observation avait une ostéite du radius bien enkystée avec des parois fortement hyper-condensées.

Malgré cela l'envahissement post-opératoire de l'articulation s'effectue en neuf mois.

CHAPITRE VIII

INDICATIONS THERAPEUTIQUES

Pas d'intervention extra-focale sans
stabilisation de l'état général.

Pas d'intervention focale sans sta-
bilisation de l'état du foyer.

En fait, il n'y a que deux indications à discuter : le traitement chirurgical et le traitement orthopédique.

— *Envisageons d'abord le cas des ostéites non fistulisées non abcédées.*

Nous admettons, en règle générale, qu'il faut attendre pour intervenir sur une lésion tuberculeuse la stabilisation de l'état général, la limitation du foyer. Mais, à partir du moment où ces conditions sont réalisées, la guérison spontanée d'une ostéite juxta-articulaire est si rapide que l'intervention ne fait plus gagner de temps. Ou du moins, le gain de temps assez réduit qu'elle pourrait amener ne compense pas les risques qu'elle présente de réactivation des lésions, cause d'un envahissement articulaire rapide. De plus, on ne peut écarter complètement les

risques d'une fistulisation parfois prolongée même en faisant des sutures complètes comme c'est la règle.

Nous n'opérons donc jamais les ostéites juxta-articulaires non fistulisées.

Les ostéites non fistulisées mais abcédées. Certains les opèrent. Ceci nous semble contraire à tous les grands principes de chirurgie de la tuberculose. Il n'a jamais été très recommandé de porter le bistouri dans les suppurations tuberculeuses. « Ce n'est jamais impunément que l'on transforme une tuberculose fermée en tuberculose ouverte » (Ollier).

En fait, le traitement de ces formes est le même que dans le cas précédent : c'est le traitement conservateur auquel s'ajoutent les soins qui empêcheront peut-être la fistulisation de l'abcès, c'est-à-dire les ponctions répétées.

★★

Le problème est un peu différent dans les cas d'ostéites fistulisées. Nous n'opérons toujours pas les malades chez lesquels l'état général n'est pas stabilisé et l'état focal circonscrit. De même, nous n'opérons pas dans le cas des malades porteurs d'ostéites multiples simultanées.

Les indications d'intervenir sont donc les suivantes :

1° La résistance au traitement conservateur avec des lésions d'aspect stationnaire, présence de séquestre et suppuration interminable.

2° L'infection secondaire.

En somme, nous n'opérons que les ostéites fistulisées avec séquestre, à foyer bien limité et bien bordé, sans tendance à la guérison. La condition sine qua non est que l'état général soit bon.

Des cas d'espèce sont réalisés par les ostéites juxta-articulaires assez éloignées comme les trochantérites, certaines ostéites ischio-pubiennes et les cas un peu particuliers comme les ostéites de la face antérieure de la rotule.

Dans le cadre de ces indications, il sera bon de se montrer beaucoup plus large chez un adulte pour lequel la question temps gagné ou perdu est primordiale, que chez un enfant pour lequel elle est indifférente. Par exemple, nous opérons les trochantérites de l'adulte quand elles n'ont pas donné de signes articulaires alors que nous traitons les trochantérites de l'enfant par les méthodes conservatrices.

Il faut bien se pénétrer de l'idée suivante : l'évolution est fatalement très longue car il est indispensable d'attendre l'apparition au complet des tests cliniques et radiologiques de guérison pour permettre la reprise de la marche.

Une place à part doit être réservée à l'emploi des sulfamidés dans le traitement des formes surinfectées. Il peut être préventif quand on se trouve en présence d'un abcès très récemment fistulisé.

Il faudra toujours utiliser largement les dérivés sulfamidés dans les formes surinfectées avec température oscillante et atteinte de l'état général. Ils sont alors curatifs.

CONCLUSIONS

1° La gravité des ostéites juxta-articulaires tuberculeuses est constituée par la possibilité d'envahissement tuberculeux de l'articulation voisine.

2° Le principal but de tout traitement est d'éviter les complications articulaires.

3° L'étude de nos observations montre que cette sorte de complication est plus rare chez les malades soumis au traitement orthopédique que chez ceux qui ont été opérés.

Il faut cependant noter deux faits :

a) Nous avons recueilli nos observations dans un milieu sanatorial où les ostéites juxta-articulaires sont rarement opérées.

b) Les ostéites opérées ailleurs viennent plus facilement en milieu sanatorial après un échec qu'après un succès.

4° Les complications (arthrites, abcès, fistules) survenant spontanément dans l'évolution d'une ostéite

juxta-articulaire traitée par l'immobilisation sont moins aiguës et souvent moins graves que celles déterminées par une intervention.

5° Plus l'ostéite est évolutive, diffuse, proche de l'articulation et plus le traumatisme opératoire nous paraît à éviter.

6° Le danger de l'intervention a surtout été rendu évident par les observations d'ostéites juxta-articulaires de la hanche (cervicales, sus et sous-cotyloïdiennes). Nous nous accordons avec de nombreux auteurs modernes pour traiter ces ostéites presque systématiquement par les méthodes orthopédiques.

7° Les contre-indications opératoires peuvent être classées ainsi :

a) Contre-indications d'ordre général, admises par tous :

- Mauvais état général.
- Localisations multiples.
- Trop jeune âge.

b) Ce qui est pour nous une contre-indication mais qui est discutable et discuté :

- Les ostéites non fistuleuses (avec ou sans abcès).
- Les ostéites fistulisées évolutives.

Dans tous ces cas le traitement orthopédique simple est souvent efficace et toujours moins dangereux que l'intervention.

8° L'intervention reste indiquée dans les ostéites présentant les caractères suivants :

- fistulisées;
- radiologiquement bien séparées de l'articulation;
- peu évolutive;
- à réaction articulaire nulle ou guérie rapidement par une immobilisation de courte durée.
- Chez des malades à bon état général.

9° De toute façon l'intervention sera suivie d'une période d'immobilisation qui durera jusqu'à l'apparition des tests cliniques et radiologiques de guérison.

10° Nous avons obtenu de bons résultats, dans le traitement des cavités osseuses post-opératoires surinfectées, en remplaçant le méchage par un pansement « à plat » simplement appliqué contre la tranche de section des parties molles.

Vu le Doyen :

Jean LÉPINE.

Le Président de la Thèse .

Louis TAVERNIER.

Vu et permis d'imprimer.

Lyon, le 14 Décembre 1942

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université .

GAU.

BIBLIOGRAPHIE

1. ALTAR Lazare. — Contribution à l'étude de la tuberculose pubienne. *Thèse* de Paris 1937.
2. ABRAMOFF. — Contribution à l'étude de la tuberculose des os du coude. Oléocrane en particulier. *Thèse* Paris 1902.
3. ANDRIEU. — Les ostéites juxta-articulaires. Rapport de la XI^e session annuelle de la Société française d'orthopédie. *Revue d'orthopédie*, n° 6, novembre 1929.
4. BAKHCHAYECH Fazlollah. — L'intervention préventive dans les ostéites tuberculeuses juxta-articulaires de la hanche. *Thèse* Paris 1939.
5. BES Henri. — Les formes limitées de la tuberculose du coude de l'enfant. *Thèse* Lyon 1930.
6. BONNEFONS. — Des ostéites tuberculeuses métaphysaires chez l'enfant. *Thèse* Toulouse 1925.

7. BONNEL. — Contribution à l'étude de la tuberculose osseuse juxta-articulaire. *Thèse Paris* 1902.
8. BROCCA. — Chirurgie infantile.
9. — Tuberculose chirurgicale.
10. CMBET. — Les fausses coxalgies chez l'enfant. *Toulouse Médical*, 15 mai 1914.
11. CHAUVEAU (Mle). — Contribution à l'étude des ostéites tuberculeuses juxta-coxales. *Thèse Paris* 1922.
12. CLAEYS C. — La tumeur blanche du coude chez l'enfant. *Thèse Paris* 1907-1908.
13. DELMONT-BEBET. — De l'influence des lésions du cotyle et de l'os iliaque sur la marche de la coxalgie. *Thèse Paris* 1899.
14. DELORD et DUNET. — La tuberculose para-synoviale du genou. *Presse Médicale* 5 mai 1923.
15. DUNKER. — Die Operative Entfernung extra-articulärer Knochenherde. *Zeitschr. für Orthopädische Chirurgie*, 1921.
16. FALEUR. — Contribution à l'étude de la tuberculose osseuse juxta-articulaire. *Thèse Paris* 1903.
17. FOUILLOUX-BUYAT. — Evolution et traitement des lésions tuberculeuses juxta-articulaires. *Revue d'orthopédie* de mars 1924.

18. GANGOLPHE. — Tuberculome juxta-synovial du genou. *Société de Chirurgie de Lyon*, 17 novembre 1898.
19. — Ostéite tuberculeuse cervico-trochantérienne. Intervention hâtive. *Lyon Médical* du 9 juillet 1896.
20. GAUQUELIN. — Etude critique de quelques procédés de laboratoire applicables au diagnostic des tuberculoses externes. *Thèse Montpellier*, 1923.
21. GOUILLOUX. — Des ostéites du bassin. *Thèse de Lyon* 1883.
22. GUILLERMIN. — Etude de l'ostéo-arthrite tuberculeuse du genou chez l'enfant. *Thèse Paris* 1893.
23. GUILLOT (Mlle). — Contribution à l'étude des ostéites tuberculeuses juxta-gonales, tibiale et fémorale. *Thèse Paris* 1923.
24. JAUGEAS. — Précis de radiodiagnostic 1918.
25. KIRMISSON. — Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur 1890.
26. KÖENIG. — Die Localbehandlung Tuberculöder Herde der Gelenkenden. *Archiv für Klinische Chirurgie* 1881. T. XXVI, p. 882.
26. — La tuberculose des os et des articulations. 1884.

27. KORNER Salomon. — Contribution à l'étude des ostéites tuberculeuses juxta-articulaires du coude chez l'adolescent et chez l'adulte. *Thèse* Paris 1935.
28. LANCE. — Etude de la tuberculose juxta-coxale chez l'enfant. *Revue d'orthopédie*, juillet, septembre, novembre 1901.
29. LANNELONGUE. — De la coxo-tuberculose. Leçons à la Faculté de Médecine en 1886.
30. — Abscess froid et tuberculose osseuse, 1881.
31. MARJOLIN. — Présentation d'une pièce d'ostéite du cotyle. *Mémoires de la Société de Chirurgie*. T. XII, p. 287, 6 décembre 1871.
32. MAUCLÈRE. — Ostéo-tuberculose et tuberculose articulaire. In *Traité de Chirurgie* de LE DENTU et DELBET. T. II et III.
33. MÉNARD. — Tuberculose du genou avec origine osseuse sur la face poplitée du fémur ou du tibia. *Revue d'Orthopédie* du 1^{er} mai 1894.
34. — Tuberculose osseuse juxta-articulaire. *Congrès de Pédiatrie* de 1911.
36. — Introduction à l'étude des ostéo-arthrites tuberculeuses. *Gazette des Hôpitaux*, janvier 1913.
37. — Tuberculose juxta-coxale. *Congrès de Chirurgie* 1897.

38. — Etude sur la coxalgie, 1907.
39. MÉNARD et BUFNOIR. — Troubles de croissance et déformations du squelette dans la tuberculose ostéo-articulaire. *Revue d'Orthopédie* du 1^{er} mai 1897.
40. MÉNARD. — Tuberculose du col du fémur. *Congrès de Chirurgie*, 1911.
41. NOVÉ-JOSSERAND. — Opérations conservatrices dans la tuberculose du coude. *Lyon Chirurgical* de juin 1923.
42. NOVÉ-JOSSERAND et POUZET. — Tuberculose juxta-articulaire du coude chez l'enfant. *Lyon Chirurgical* 1929, p. 757.
43. OLLIER. — Traité des résections. T. I et III.
44. — Résections des grandes articulations. *Encyclopédie Ceauté*.
45. PIERRON. — Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose ostéoarticulaire. *Thèse Bordeaux* 1921-22.
46. PONCET. — Tuberculose osseuse. In *Traité de Chirurgie* de DUPLAY et RECLUS. T. II.
47. POUZET. — Tuberculose juxta-articulaire du coude. Résultats de 22 ans. *Lyon Médical* 1929.
48. — Les ostéites juxta-articulaires du genou. *Revue d'Orthopédie* de 1929.

49. RICHARD. — Le traitement préventif de la coxalgie dans les lésions juxta-articulaires de la hanche. *Bulletin de la Société belge de Chirurgie de l'appareil moteur*. T. II, n° 2. Mars 1939.
50. RICHARD et GASNE. — Ostéite tuberculeuse juxta-articulaire de la hanche. *Paris Médical*, juin 1932.
51. ROCHER et OUARY. — La coxalgie cotyloïdienne. *Gazette Médicale de France* 1930.
52. RØEDERER. — Coxalgies consécutives aux ostéites du sourcil cotyloïdien. *Presse médicale*, 5 octobre 1929.
53. SCHULTER. — Opérations sur les os au voisinage des articulations.
54. SIDRAS Aimé. — La tuberculose diaphysaire des grands os longs. *Thèse Montpellier*, 1913-1914.
55. SORREL et Mlle CHAUVÉAU. — Trois cas de tuberculose juxta-coxale. *Bulletin Société Anatomique*, juillet 1921.
57. SORREL, LEROY et CABEAU. — Deux cas de coxalgie consécutifs à des lésions primitivement juxta-articulaires. *Bulletin de la Société Anatomique* de décembre 1921.
58. YOVANOVITCH. — Evolution et traitement des lésions tuberculeuses juxta-articulaires. *Thèse de Lyon*, 1922.

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre premierr. — Introduction.....	13
Chapitre II. — Historique.....	19
Chapitre III. — Idées générales.....	25
Chapitre IV. — Moyens thérapeutiques.....	33
Chapitre V. — Etude des résultats obtenus par la méthode opératoire.....	49
A) Observations.	49
B) Etude critique	68
Chapitre VI. — Etude des résultats obtenus par la méthode conservatrice	71
A) Observations	71
B) Etude critique	97
Chapitre VII. — Etude des résultats suivant la localisation.	99
Chapitre VIII. — Indications thérapeutiques....	109
CONCLUSIONS.	113
BIBLIOGRAPHIE.	117

IMPRIMERIE DES FACULTÉS
67^{ter}, Rue de Marseille
LYON

1942

